مبادی الحساب

حصہ اول مجاریہ و مستعملہ مدارس

سررشتہ تعلیم ممالک مغربی و شمالی جسکو مرجع اہل کمال جناب

پنڈت موہن لال صاحب نے انگریزی سے اردو مین ترجمہ کیا واسطے تعلیم اطفال

نسخہ صحیح بکمال تصحیح اہتمام عبد الرحمن بن حاجی محمد روشن خان مغفور

مطبع نظامی واقع کانپور مین

چھاپی گئی

ستره	۱۸	اٹھارہ	۱۹	انیس	۲۰	بیس
اکیس	۲۲	بائیس	۲۳	تیئیس	۲۴	چوبیس
پچیس	۲۶	چھبیس	۲۷	ستائیس	۲۸	اٹھائیس
انتیس	۳۰	تیس	۳۱	اکتیس	۳۲	بتیس
تینتیس	۳۴	چونتیس	۳۵	پینتیس	۳۶	چھتیس
سینتیس	۳۸	اڑتیس	۳۹	انتالیس	۴۰	چالیس
اکتالیس	۴۲	بیالیس	۴۳	تینتالیس	۴۴	چوالیس
پینتالیس	۴۶	چھیالیس	۴۷	سینتالیس	۴۸	اڑتالیس
انچاس	۵۰	پچاس	۵۱	اکیاون	۵۲	باون
ترپن	۵۴	چوّن	۵۵	پچپن	۵۶	چھپن
ستاون	۵۸	اٹھاون	۵۹	انسٹھ	۶۰	ساٹھ
اکسٹھ	۶۲	باسٹھ	۶۳	ترسٹھ	۶۴	چونسٹھ
پینسٹھ	۶۶	چھیاسٹھ	۶۷	سرسٹھ	۶۸	اڑسٹھ
انہتر	۷۰	ستر	۷۱	اکہتر	۷۲	بہتر
تہتر	۷۴	چوہتر	۷۵	پچھتر	۷۶	چھہتر
ستتر	۷۸	اٹھتر	۷۹	اوناسی	۸۰	اسّی
اکیاسی	۸۲	بیاسی	۸۳	تراسی	۸۴	چوراسی
پچاسی	۸۶	چھیاسی	۸۷	ستاسی	۸۸	اٹھاسی
نواسی	۹۰	نوے	۹۱	اکیانوے	۹۲	بانوے
ترانوے	۹۴	چورانوے	۹۵	پچانوے	۹۶	چھیانوے
ستانوے	۹۸	اٹھانوے	۹۹	ننانوے	۱۰۰	سو

بسم اللہ الرحمن الرحیم

مبادی الحساب

پہلی فصل علم حساب مین

اول عددون کی صورت اور نام پہچاننا ضروری ہی اعداد کے لیئے دس شکلین مقرر ہین کہ اون کو ہندسہ کہتے ہین اوراونکی صورت اور نام یہ ہین

ایک ۱ دو ۲ تین ۳ چار ۴ پانچ ۵ چھہ ۶ سات ۷ آٹھہ ۸ نو ۹ صفر

گنتی ایک سے لیکر سو تک

صورت	نام	صورت	نام	صورت	نام	صورت	نام
۱	ایک	۲	دو	۳	تین	۴	چار
۵	پانچ	۶	چھہ	۷	سات	۸	آٹھہ
۹	نو	۱۰	دس	۱۱	گیارہ	۱۲	بارہ
۱۳	تیرہ	۱۴	چودہ	۱۵	پندرہ	۱۶	سولہ

گنتی میں اکائی وغیرہ اونیس درجے ہوتے ہیں ہر ایک درجہ اپنے پہلے درجے کی نسبت دس گنا ہوتا ہے اور درجوں کا شمار داہنی طرف سے ہوتا ہے +

عدد	تشریح
1	اکائی یا ایک
12	ایک دہائی اور دو اکائی + یا دس اور دو یا بارہ
123	ایک سیکڑا دو دہائی تین اکائی + یا سو اور بیس اور تین + یا ایک سو تیئیس
1234	ایک ہزار دو سیکڑے تین دہائی اور چار اکائی + یا ایک ہزار دو سو تیس اور چار + یا ایک ہزار دو سو چونتیس
12345	ایک دس ہزار اور ایک دو ہزار اور تین سیکڑے اور چار دہائی اور پانچ اکائی + یا بارہ ہزار تین سو پینتالیس
123456	ایک لاکھ اور دو دس ہزار اور تین ہزار اور چار سیکڑے اور پانچ دہائی اور چھ اکائی + یا ایک لاکھ تیئیس ہزار چار سو چھپن
1234567	بارہ لاکھ چونتیس ہزار پانچ سو سڑسٹھ
12345678	ایک کرور تیئیس لاکھ پینتالیس ہزار چھ سو اٹھتر
123456789	بارہ کرور چونتیس لاکھ چھپن ہزار سات سو نواسی
1234567890	ایک ارب تیئیس کرور پینتالیس لاکھ سڑسٹھ ہزار آٹھ سو نوے

بعضے بیس درجہ تک یعنی مہاسنکھ تک شمار کرتے ہیں اور بعضے کیس درجے یعنی دس مہاسنکھ بھی اضافہ کرتے ہیں +

درجہ	عدد
اکائی	1
دہائی	10
سیکڑا	100
ہزار	1000
دس ہزار	10000
لاکھ	100000
دس لاکھ	1000000
کرور	10000000
دس کرور	100000000
ارب	1000000000
دس ارب	10000000000
کھرب	100000000000
دس کھرب	1000000000000
نیل	10000000000000
دس نیل	100000000000000
پدم	1000000000000000
دس پدم	10000000000000000
سنکھ	100000000000000000
دس سنکھ	1000000000000000000
مہاسنکھ	10000000000000000000
دس مہاسنکھ	100000000000000000000

درجہ	عدد
ایک ارب	1000000000
دس کرور	100000000
کرور	10000000
دس لاکھ	1000000
لاکھ	100000
دس ہزار	10000
ہزار	1000
سیکڑا	100
دہائی	10
اکائی	1

ایک دہائی میں دس اکائی ہوتی ہیں

ایک سیکڑے میں دس دہائی یا سو اکائی ہوتی ہیں

ایک ہزار میں دس سیکڑے یا سو دہائی یا ہزار اکائی ہوتی ہیں

دس ہزار میں ہزار دس یا سیکڑے سو یا دہائی ہزار یا اکائی دس ہزار ہوتی ہیں

ایک لاکھ میں دس ہزار دس یا ہزار سو یا سیکڑے ہزار یا دہائی دس ہزار یا اکائی لاکھ ہوتی ہیں +

۲ سے ۱۰ تک پٹیوں میں مضروب فیہ کے نام اور صورت

ایک ۱	دو یا دو ۲	تین یا تیے ۳	چوک ۴	یا پنجے ۵
چھکا یا چھکے ۶	ستا یا ستے ۷	اٹھا یا اٹھے ۸	نوان یا نو ۹	دہام ۱۰

۱	۲	دو ایک دو	۳	تین ایک تین	۴	چار ایک چار	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
۲	۴	دو دونا چار	۶	تین دونا چھ	۸	چار دونا آٹھ	۱۰	۱۲	۱۴	۱۶	۱۸	۲۰
۳	۶	دو تین چھ	۹	تین تیے نو	۱۲	چار تیے بارہ	۱۵	۱۸	۲۱	۲۴	۲۷	۳۰
۴	۸	دو چوک آٹھ	۱۲	تین چوک بارہ	۱۶	چار چوک سولہ	۲۰	۲۴	۲۸	۳۲	۳۶	۴۰
۵	۱۰	دو پنجے دس	۱۵	تین پنجے پندرہ	۲۰	چار پنجے بیس	۲۵	۳۰	۳۵	۴۰	۴۵	۵۰
۶	۱۲	دو چھکے بارہ	۱۸	تین چھکا اٹھارہ	۲۴	چار چھکا چوبیس	۳۰	۳۶	۴۲	۴۸	۵۴	۶۰
۷	۱۴	دو ستے چودہ	۲۱	تین ستے اکیس	۲۸	چار ستے اٹھائیس	۳۵	۴۲	۴۹	۵۶	۶۳	۷۰
۸	۱۶	دو اٹھے سولہ	۲۴	تین اٹھے چوبیس	۳۲	چار اٹھے بتیس	۴۰	۴۸	۵۶	۶۴	۷۲	۸۰
۹	۱۸	دو نوان اٹھارہ	۲۷	تین نوان ستائیس	۳۶	چار نوان چھتیس	۴۵	۵۴	۶۳	۷۲	۸۱	۹۰
۱۰	۲۰	دو دہام بیس	۳۰	تین دہام تیس	۴۰	چار دہام چالیس	۵۰	۶۰	۷۰	۸۰	۹۰	۱۰۰

سو	ہزار	لاکھ
۲۳۲	۴۵	۳۷
۴۲۰	۳۰	۵۶

٠	سو	ہزار	لاکھ	کرور	ارب
۵٠	۱	۳۲	۵۶	۸۷	۹٠
۲۵	۵	۳٠	۷٠	۹٠	

اعداد لکھنے کا قاعدہ

جس عدد کو لکھنا ہو اوس مین جو اکائی کا عدد شامل ہو اوسکو اول لکھو اور اکائی کا مرتبہ خالی ہو تو صفر لکھو اور پھر جو دہائی کا عدد ہو اوسکو اکائی کے سیدھے کے بائین طرف لکھو اور اسیطرح سیکڑا ہزار وغیرہ کے جو عدد ہون اونکو درجہ بدرجہ بائین طرف لکھو اور جو مرتبہ خالی ہو اوسکی جگہہ صفر رکھو *

دوسرا قاعدہ

جس بڑے عدد کو لکھنا ہو اوسکے سب سے بڑے مرتبے کے شمار کو ہندسے مین لکھو اور یاد رکھو کہ اوسکے بعد جو درجہ بدرجہ چھوٹے مرتبون کو لکھو او تین سیکڑے کے سواے ہر ایک مرتبے مین دو ہندسے ہونگے اور اگر کسی مرتبے مین اکائی یا دہائی نہو تو اوس جگہہ صفر رکھو *

سوال

باون و تین سو پینسٹھ و چار سو چار و ایک ہزار آٹھ سو تینتیس و آٹھ ہزار چالیس و دس ہزار چھہ سو چھہ و بیس لاکھ چالیس ہزار ستانوے و تین کرور پینتیس لاکھ چھپن ہزار سات سو نواسی ان عددونکو ہندسون مین لکھو *

اکائی	دہائی	سیکڑا	ہزار	دہ ہزار	لاکھ	دہ لاکھ	کرور	
۲	۵							باون
۵	۶	۳						تین سو پینسٹھ
۴	٠	۴						چار سو چار
۳	۳	۸	۱					ایک ہزار آٹھ سو تینتیس
٠	۴	٠	۸					آٹھ ہزار چالیس
۶	٠	۶	٠	۱				دس ہزار چھہ سو چھہ
۷	۹	٠	٠	۴	٠	۲		بیس لاکھ چالیس ہزار ستانوے
۹	۸	۷	۶	۵	۵	۳	۳	تین کرور پینتیس لاکھ چھپن ہزار سات سو نواسی

حصہ ہوا اوسکو بیالیس میں سے گھٹایا تو ساڑھے اکتیس باقی رہے یہی بیالیس پونا ہوا اور ـــ یہ چوتھائی کی علامت ہے اور ـــ یہ پون کی علامت ہے جیسے ۳۱۰ جواب

ـــ	۱	ـــ۰	ایک پونا پون	۱۱	۸	گیارہ پونا سوا آٹھ	۲۱	۰۱۹	۳۱	۲۳
ـــ	۲	۰۱	دو پونا ڈیڑھ	۱۲	۹	بارہ پونا نو	۲۲	۰۱۶	۳۲	۲۴
ـــ	۳	۲	تین پونا سوا دو	۱۳	۰۹	تیرہ پونا پونے دس	۲۳	۱۷	۳۳	۲۴
ـــ	۴	۳	چار پونا تین	۱۴	۰۱۰	چودہ پونا ساڑھے دس	۲۴	۱۸	۳۴	۰۲۵
ـــ	۵	۰۳	پانچ پونا پونے چار	۱۵	۱۱	پندرہ پونا سوا گیارہ	۲۵	۰۱۸	۳۵	۲۶
ـــ	۶	۰۴	چھ پونا ساڑھے چار	۱۶	۱۲	سولہ پونا بارہ	۲۶	۰۱۹	۳۶	۲۷
ـــ	۷	۵	سات پونا سوا پانچ	۱۷	۰۱۲	سترہ پونا پونے تیرہ	۲۷	۲۰	۳۷	۰۲۷
ـــ	۸	۶	آٹھ پونا چھ	۱۸	۰۱۳	اٹھارہ پونا ساڑھے تیرہ	۲۸	۲۱	۳۸	۰۲۸
ـــ	۹	۰۶	نو پونا پونے سات	۱۹	۱۴	انیس پونا سوا چودہ	۲۹	۰۲۱	۳۹	۲۹
ـــ	۱۰	۰۷	دس پونا ساڑھے سات	۲۰	۱۵	بیس پونا پندرہ	۳۰	۰۲۲	۴۰	۳۰

	۱۱		۱۲		۱۳		۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰
۱	۱۱	گیارہ ایک گیارہ	۱۲	بارہ ایک بارہ	۱۳	تیرہ ایک تیرہ	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰
۲	۲۲	گیارہ دونا بائیس	۲۴	بارہ دونا چوبیس	۲۶	تیرہ دونا چھبیس	۲۸	۳۰	۳۲	۳۴	۳۶	۳۸	۴۰
۳	۳۳	گیارہ ستے تینتیس	۳۶	بارہ ستے چھتیس	۳۹	تیرہ ستے انتالیس	۴۲	۴۵	۴۸	۵۱	۵۴	۵۷	۶۰
۴	۴۴	گیارہ چوک چوالیس	۴۸	بارہ چوک اڑتالیس	۵۲	تیرہ چوک باون	۵۶	۶۰	۶۴	۶۸	۷۲	۷۶	۸۰
۵	۵۵	گیارہ پنجے پچپن	۶۰	بارہ پنجے ساٹھ	۶۵	تیرہ پنجے پینسٹھ	۷۰	۷۵	۸۰	۸۵	۹۰	۹۵	۱۰۰
۶	۶۶	گیارہ چھکا چھیاسٹھ	۷۲	بارہ چھکا بہتر	۷۸	تیرہ چھکا اٹھتر	۸۴	۹۰	۹۶	۱۰۲	۱۰۸	۱۱۴	۱۲۰
۷	۷۷	گیارہ ستے ستتر	۸۴	بارہ ستے چوراسی	۹۱	تیرہ ستے اکیانوے	۹۸	۱۰۵	۱۱۲	۱۱۹	۱۲۶	۱۳۳	۱۴۰
۸	۸۸	گیارہ اٹھے اٹھاسی	۹۶	بارہ اٹھے چھیانوے	۱۰۴	تیرہ اٹھے ایک سو چار	۱۱۲	۱۲۰	۱۲۸	۱۳۶	۱۴۴	۱۵۲	۱۶۰
۹	۹۹	گیارہ نوان ننانوے	۱۰۸	بارہ نوان ایک سو آٹھ	۱۱۷	تیرہ نوان ایک سو سترہ	۱۲۶	۱۳۵	۱۴۴	۱۵۳	۱۶۲	۱۷۱	۱۸۰
۱۰	۱۱۰	گیارہ دہام ایک سو دس	۱۲۰	بارہ دہام ایک سو بیس	۱۳۰	تیرہ دہام ایک سو تیس	۱۴۰	۱۵۰	۱۶۰	۱۷۰	۱۸۰	۱۹۰	۲۰۰

اگر کسی عدد کا ڈیوڑھا یعنی کل عدد مع نصف حصے کے دریافت کرنا ہو تو کل عدد مین اسکا نصف حصہ شامل کرو مثلاً ۴۵ ڈیوڑھا کیا ۴۵ کا آدھا ہے ۰۲۲ اوسکو ۴۵ مین جوڑا تو ہوئے ۶۷ یہی جواب ہوا

۰۱	۱	۰۱	ایک ڈیوڑھا ڈیوڑھا	۱۱	۰۱۶	گیارہ ڈیوڑھا ساڑھے سولہ	۲۱	۰۳۱	۳۱	۰۴۶
۰۱	۲	۳	دو ڈیوڑھا تین	۱۲	۱۸	بارہ ڈیوڑھا اٹھارہ	۲۲	۳۳	۳۲	۴۸
۰۱	۳	۰۴	تین ڈیوڑھا ساڑھے چار	۱۳	۰۱۹	تیرہ ڈیوڑھا ساڑھے انیس	۲۳	۰۳۴	۳۳	۰۴۹
۰۱	۴	۶	چار ڈیوڑھا چھہ	۱۴	۲۱	چودہ ڈیوڑھا اکیس	۲۴	۳۶	۳۴	۵۱
۰۱	۵	۰۷	پانچ ڈیوڑھا ساڑھے سات	۱۵	۰۲۲	پندرہ ڈیوڑھا ساڑھے بائیس	۲۵	۰۳۷	۳۵	۰۵۲
۰۱	۶	۹	چھہ ڈیوڑھا نو	۱۶	۲۴	سولھ ڈیوڑھا چوبیس	۲۶	۳۹	۳۶	۵۴
۰۱	۷	۰۱۰	سات ڈیوڑھا ساڑھے دس	۱۷	۰۲۵	سترہ ڈیوڑھا ساڑھے پچیس	۲۷	۰۴۰	۳۷	۰۵۵
۰۱	۸	۱۲	آٹھہ ڈیوڑھا بارہ	۱۸	۲۷	اٹھارہ ڈیوڑھا ستائیس	۲۸	۴۲	۳۸	۵۷
۰۱	۹	۰۱۳	نو ڈیوڑھا ساڑھے تیرہ	۱۹	۰۲۸	انیس ڈیوڑھا ساڑھے اٹھائیس	۲۹	۰۴۳	۳۹	۰۵۸
۰۱	۱۰	۱۵	دس ڈیوڑھا پندرہ	۲۰	۳۰	بیس ڈیوڑھا تیس	۳۰	۴۵	۴۰	۶۰

اگر کسی عدد کا سوایا یا کل عدد مع چوتھے حصہ کے دریافت کرنا ہو تو کل عدد مین اوسکا چوتھا حصہ شامل کرو مثلاً ۳۹ سوایا کیا تو ۳۹ کا آدھا ہوا ساڑھے اونیس اور ساڑھے اونیس کا آدھا ہوا پونے دس یہ ۳۹ کا چوتھائی حصہ ہوا اسے ۳۹ مین جوڑا تو پونے اونچاس ہوئے اسلیے ۴۹ جواب ہوا

ـ	۱	۱ـ	ایک سوایا سوا	۱۱	۱۳ـ	گیارہ سوایا پونے چودہ	۲۱	۲۶ـ	۳۱	۳۸ـ
ـ	۲	۲ـ	دو سوایا ڈھائی	۱۲	۱۵	بارہ سوایا پندرہ	۲۲	۲۷ـ	۳۲	۴۰
ـ	۳	۳ـ	تین سوایا پونے چار	۱۳	۱۶ـ	تیرہ سوایا سوا سولہ	۲۳	۲۸ـ	۳۳	۴۱ـ
ـ	۴	۵	چار سوایا پانچ	۱۴	۱۷ـ	چودہ سوایا ساڑھے سترہ	۲۴	۳۰	۳۴	۴۲ـ
ـ	۵	۶ـ	پانچ سوایا سوا چھہ	۱۵	۱۸ـ	پندرہ سوایا پونے اونیس	۲۵	۳۱ـ	۳۵	۴۳ـ
ـ	۶	۷ـ	چھہ سوایا ساڑھے سات	۱۶	۲۰	سولہ سوایا بیس	۲۶	۳۲ـ	۳۶	۴۵
ـ	۷	۸ـ	سات سوایا پونے نو	۱۷	۲۱ـ	سترہ سوایا سوا اکیس	۲۷	۳۳ـ	۳۷	۴۶ـ
ـ	۸	۱۰	آٹھ سوایا دس	۱۸	۲۲ـ	اٹھارہ سوایا ساڑھے بائیس	۲۸	۳۵	۳۸	۴۷ـ
ـ	۹	۱۱ـ	نو سوایا سوا گیارہ	۱۹	۲۳ـ	اونیس سوایا پونے چوبیس	۲۹	۳۶ـ	۳۹	۴۸ـ
ـ	۱۰	۱۲ـ	دس سوایا ساڑھے بارہ	۲۰	۲۵	بیس سوایا پچیس	۳۰	۳۷ـ	۴۰	۵۰

اگر کسی عدد کا اونٹھا یعنی سہ چند کل عدد مع نصف جز کل عدد کے دریافت کرنا ہو تو تین گنے کل عدد مین کل عدد کا نصف حصہ جوڑ دو مثلاً ۴۳ اونٹھا کیا ۴۳ کا تین گنا ہی ۱۲۹ اور ۴۳ کا آدھا ہی ۰۲۱ اسکو ۱۲۹ مین جوڑا تو ہوے ۰۱۵۰ یہی جواب ہوا

۰۳	۱	۰۳	ایک اونٹھا اونٹھا	۱۱	۰۳۸	گیارہ اونٹھا ساڑھے اڑتیس	۲۱	۰۷۳	۳۱	۰۱۰۸
۰۳	۲	۷	دو اونٹھا سات	۱۲	۴۲	بارہ اونٹھا بیالیس	۲۲	۷۷	۳۲	۱۱۲
۰۳	۳	۰۱۰	تین اونٹھا ساڑھے دس	۱۳	۰۴۵	تیرہ اونٹھا ساڑھے پینتالیس	۲۳	۰۸۰	۳۳	۰۱۱۵
۰۳	۴	۱۴	چار اونٹھا چودہ	۱۴	۴۹	چودہ اونٹھا اونچاس	۲۴	۸۴	۳۴	۱۱۹
۰۳	۵	۰۱۷	پانچ اونٹھا ساڑھے سترہ	۱۵	۰۵۲	پندرہ اونٹھا ساڑھے باون	۲۵	۰۸۷	۳۵	۰۱۲۲
۰۳	۶	۲۱	چھہ اونٹھا اکیس	۱۶	۵۶	سولہ اونٹھا چھپن	۲۶	۹۱	۳۶	۱۲۶
۰۳	۷	۰۲۴	سات اونٹھا ساڑھے چوبیس	۱۷	۰۵۹	سترہ اونٹھا ساڑھے اونسٹھ	۲۷	۰۹۴	۳۷	۰۱۲۹
۰۳	۸	۲۸	آٹھ اونٹھا اٹھائیس	۱۸	۶۳	اٹھارہ اونٹھا تریسٹھ	۲۸	۹۸	۳۸	۱۳۳
۰۳	۹	۰۳۱	نو اونٹھا ساڑھے اکتیس	۱۹	۰۶۶	اونیس اونٹھا ساڑھے چھیاسٹھ	۲۹	۰۱۰۱	۳۹	۰۱۳۶
۰۳	۱۰	۳۵	دس اونٹھا پینتیس	۲۰	۷۰	بیس اونٹھا ستر	۳۰	۱۰۵	۴۰	۱۴۰

اگر کسی عدد کا ڈھام یعنی دو چند کل عدد مع نصف جز کل عدد کے دریافت کرنا ہو
تو دو چند کل عدد مین کل عدد کا نصف جز جوڑ دو مثلاً ۲۳ ڈھام کیا ۲۳ کا آدھا ہے ۱۱ اور سکو ۲۳ کے دونے ۴۶ مین جوڑا تو ہوئے ۵۷ یہی جواب ہوا

۰۲	۱	۰۲	ایک ڈھانوان ڈھانوان	۱۱	۰۲۷	گیارہ ڈھام ساڑھے ستائیس	۲۱	۰۵۲	۳۱	۰۷۷
۰۲	۲	۵	دو ڈھام پانچ	۱۲	۳۰	بارہ ڈھام تیس	۲۲	۵۵	۳۲	۸۰
۰۲	۳	۰۷	تین ڈھام ساڑھے سات	۱۳	۰۳۲	تیرہ ڈھام ساڑھے بتیس	۲۳	۰۵۷	۳۳	۰۸۲
۰۲	۴	۱۰	چار ڈھام دس	۱۴	۳۵	چودہ ڈھام پینتیس	۲۴	۶۰	۳۴	۸۵
۰۲	۵	۰۱۲	پانچ ڈھام ساڑھے بارہ	۱۵	۰۳۷	پندرہ ڈھام ساڑھے سینتیس	۲۵	۰۶۲	۳۵	۰۸۷
۰۲	۶	۱۵	چھ ڈھام پندرہ	۱۶	۴۰	سولہ ڈھام چالیس	۲۶	۶۵	۳۶	۹۰
۰۲	۷	۰۱۷	سات ڈھام ساڑھے سترہ	۱۷	۰۴۲	سترہ ڈھام ساڑھے بیالیس	۲۷	۰۶۷	۳۷	۰۹۲
۰۲	۸	۲۰	آٹھ ڈھام بیس	۱۸	۴۵	اٹھارہ ڈھام پینتالیس	۲۸	۷۰	۳۸	۹۵
۰۲	۹	۰۲۲	نو ڈھام ساڑھے بائیس	۱۹	۰۴۷	انیس ڈھام ساڑھے سینتالیس	۲۹	۰۷۲	۳۹	۰۹۷
۰۲	۱۰	۲۵	دس ڈھام پچیس	۲۰	۵۰	بیس ڈھام پچاس	۳۰	۷۵	۴۰	۱۰۰

بکٹ پہاڑا

١	١	٢	ڈیوڑھا	ڈیوڑھا	سوا دو
١	٢	٣	ڈیوڑھا	ڈھام	پونے چار
١	٣	٥	ڈیوڑھا	اونٹھا	سوا پانچ
١	٤	٦	ڈیوڑھا	ڈھونچا	پونے سات
٢	٢	٦	ڈھاوان	ڈھاوان	سوا چھہ
٢	٣	٨	ڈھاوان	اونٹھا	پونے نو
٢	٤	١١	ڈھاوان	ڈھونچا	سوا گیارہ
٣	٣	١٢	اونٹھا	اونٹھا	سوا بارہ
٣	٤	١٥	اونٹھا	ڈھونچا	پونے سولہ
٤	٤	٢٠	ڈھونچا	ڈھونچا	سوا بیس

سوالات

۱) ایک پیسے کے ۵ آم آتے ہین تو نو پیسے کے کتنے آم آوینگے
۴ ۷ اس لیے ۴۲ آوین گے ؂

۲) ایک پیسے کے ۸ گنڈے کوڑیان بکتی ہین تو نو پیسے کی کتنے
گنڈے کوڑیان آوین گی اٹھارہ نوان ۱۶۲ اس لیے ۱۶۲ گنڈے کوڑیان
آوین گی ؂

۳) ایک روپیہ کے ۵ آسیر چانول آتے ہین تو ۲ روپیہ کے کتنے سیر چانول
آوینگے ۵ آستے ۱۰.۵ اس لیے ۱۰.۵ آسیر چانول آوین گے ؂

۴) ایک آنہ کا پون گز کپڑا آتا ہے تو سترہ آنے کا کتنے گز کپڑا آویگا

اگر کسی عدد کا ڈھونچا یعنی چہار چند کل عدد مع نصف جز کل عدد کے دریافت کرنا ہو تو چار گنے کل عدد مین کل عدد کا نصف حصہ شامل کرو مثلاً ۳۲ ڈھونچا کیا تو ۳۲ کا چوگنا ہے ۱۲۸ اور ۳۲ کا آدھا ہے سولہ اسکو ۱۲۸ مین جوڑا تو ہوئے ۱۴۴ یہی جواب ہوا											
۰۴	۱	۰۴	ایک ڈھونچا ڈھونچا	۱۱	۰۴۹	گیارہ ڈھونچا ساڑھے انچاس	۲۱	۰۹۴	۳۱	۰۱۳۹
۰۴	۲	۹	دو ڈھونچا نو	۱۲	۵۴	بارہ ڈھونچا چون	۲۲	۹۹	۳۲	۱۴۴
۰۴	۳	۰۱۳	تین ڈھونچا ساڑھے تیرہ	۱۳	۰۵۸	تیرہ ڈھونچا ساڑھے اٹھاون	۲۳	۰۱۰۳	۳۳	۰۱۴۸
۰۴	۴	۱۸	چار ڈھونچا اٹھارہ	۱۴	۶۳	چودہ ڈھونچا تریسٹھ	۲۴	۱۰۸	۳۴	۱۵۳
۰۴	۵	۰۲۲	پانچ ڈھونچا ساڑھے بائیس	۱۵	۰۶۷	پندرہ ڈھونچا ساڑھے سرسٹھ	۲۵	۰۱۱۲	۳۵	۰۱۵۷
۰۴	۶	۲۷	چھہ ڈھونچا ستائیس	۱۶	۷۲	سولہ ڈھونچا بہتر	۲۶	۱۱۷	۳۶	۱۶۲
۰۴	۷	۰۳۱	سات ڈھونچا ساڑھے اکتیس	۱۷	۰۷۶	سترہ ڈھونچا ساڑھے چھتر	۲۷	۰۱۲۱	۳۷	۰۱۶۶
۰۴	۸	۳۶	آٹھہ ڈھونچا چھتیس	۱۸	۸۱	اٹھارہ ڈھونچا اکیاسی	۲۸	۱۲۶	۳۸	۱۷۱
۰۴	۹	۰۴۰	نو ڈھونچا ساڑھے چالیس	۱۹	۰۸۵	اونیس ڈھونچا ساڑھے پچاسی	۲۹	۰۱۳۰	۳۹	۰۱۷۵
۰۴	۱۰	۴۵	دس ڈھونچا پینتالیس	۲۰	۹۰	بیس ڈھونچا نوے	۳۰	۱۳۵	۴۰	۱۸۰

ستره پونا ۱۳۔۱۰ اس لیے پونے تیره گز کپڑا آوے گا ✤

(۵) پون پیسے کی ایک ڈبیا آتی ہی تو ۳۸ ڈبیا کے کتنے پیسے ہو

۳۸ پونا ۲۸۔۲ اسلیے ۲۸ پیسے ہوے ✤

(۶) سوا گز کپڑا ایک مرزائی کے بنوانے مین لگتا ہی تو ۲۵ مرزائیوں کے بنوانے مین کتنے گز کپڑا لگے گا ۲۵ سوایا ۳۱ اسلیے ۳۱ گز کپڑا لگے گا ✤

(۷) سوا روپیہ کوڑی سالچے بانس بکتے ہین تو ۳۵ کوڑی بانسون کے کیا دام ہوے ۳۵ سوایا ۴۳ ۔ روپیہ یعنی ۴۳ روپیہ اور بارہ آنے ہوئے ✤

(۸) ڈیڑھ پیسے کی ایک ٹوپی بکتی ہی تو بیس ۲۴ ٹوپیون کے کیا دام ہوے ۲۴ ڈیوڑھا ۳۶ اسلیے ۳۶ پیسے ہوے

(۹) ایک بنیے نے ایک پیسے سیر جوار مول لی اور تھوڑے دن ڈیڑھ پیسے کے حساب سے بیچی تو اُسے ۲۹ پیسے کی جوار بیچی کیا نفع ملا ہوگا ۲۹ ڈیوڑھا ۴۳۔۲ اسمین سے ۲۹ پیسے نکال ڈالے تو ۱۴۔۲ پیسے نفع کے ہوے ✤

(۱۰) ایک روپیہ کا ڈھائی من بھس بکتا ہی تو ۲۳ روپیہ کا کتنے من بھس آویگا ۲۳ ڈھام ۵۷۔۲ اس لیے ۵۷ من بھس آویگا ✤

(۱۱) ڈھائی پیسے کی ایک پولی کرٹبی کی آتی ہی تو ۳۷ پولی کے کیا دام ہوے ۳۷ ڈھام ۹۲۔۲ اس لیے ۹۲ پیسے یعنی ۶ ٹکے اور ایک دھیلا ہوا

(۱۲) ساڑھے تین پیسے سیر گیہون کا آٹا بکتا ہی تو ۲۷ سیر آٹے

(۴۷) پھر بطریق مذکورہ دہائیون کو جوڑکر حاصل جمع مین ہاتھہ لگی دہائی کو ملادو اور دیکھو کہ اس حاصل عدد مین کتنے سیکڑے ہین ان کو ہاتھہ لگا مان کر باقی دہائیون کو باقی اکائیون مذکور کے بائین طرف لکھو اور اسی طرح اگر ہزار وغیرہ اور مرتبے ہون تو اونکا حاصل جمع نکال کر بطریق مذکور لکھو اسی طرح سے جو عدد حاصل ہو وہی حاصل جمع مطلوب ہوگا ؛

جس طرح دہائی کے ہندسے ۳ اور ۸ اور ۸ کو جوڑا تو ۱۹ دہائی ہوئین اونہین یاد رکھی ہوئی دہائی ایک کے جوڑا تو ۲۰ دہائی ہوئین لیکن دس دہائی کا ایک سیکڑا ہوتا ہے اس سیے ۲۰ دہائیون سے ۲ سیکڑے ہوے اس سبب سے دہائی کی جگہہ صفر رکھا اور دو سیکڑون کو سیکڑون کے جوڑ ۲۰ مین جوڑا تو ۲۲ سیکڑے ہوے لیکن دس سیکڑے کا ایک ہزار ہوتا ہے اس سیے ۲۲ سیکڑون کے ۲ ہزار اور دو سیکڑے ہوے ؛

۵۳۶
۳۷۸۵
۸۲۸۸۷
۸۷۲۰۸

۲ کو سیکڑے کے مرتبے پر لکھا اور دو ہزار کو ہزارون کے ۵ مین جوڑا تو ۷ ہزار ہوے اسیلیے ۷ کو ہزار کے مرتبے پر لکھا اور ۸ کو دس ہزار کے مرتبے پر لکھا اسی طرح سے (۸۷۲۰۸) حاصل جمع ہوا اسی طریق پر دوسری اور تیسری اور چوتھی مثال

قاعدہ

(۱) جن عددون کو جمع کرنا ہو اونکو ایک دوسرے کے تلے
ترتیب پر لکھو کہ اونکی اکائی ایک دوسرے کے تلے رہے اور دہائی دہائی
کے تلے اور علی ہذا القیاس سیکڑا اور ہزار مرتبے اپنے اپنے
تلے رہین اور پھر سب کے نیچے ایک عرضی خط کھینچو +
جسطرح ۵۳۶ اور ۳۷۸۵ اور ۸۲۸۸۷ انکو جوڑنا ہی تو ان
اس ترتیب سے لکھا +

۵ ۳ ۶

۳ ۷ ۸ ۵

۸ ۲ ۸ ۸ ۷

(۲) اکائیون کے سب ہندسون کو جوڑکر دیکھو کہ اون کے
جوڑ یعنی حاصل جمع مین کتنی دہائیان ہین اونکو ہاتھ لگا مان کر باقی اکائیون کو
اکائی کے مرتبے پر لکھو اور اگر باقی مین کوئی اکائی نرہے تو صفر لکھدو
جس طرح اکائی کے ہندسے ۶ اور ۵ اور ۷ کو جوڑا
تو ۱۸ اکائیان ہوئین لیکن دس اکائیون کی ایک دہائی بنتی ہی اس لیے
۱۸ اکائیون کی ایک دہائی اور آٹھ اکائی ہوئین جکو اکائی کے مرتبے
پر رکھا اور ایک دہائی کو یاد رکھا +

۵ ۳ ۶

۳ ۷ ۸ ۵

۸ ۲ ۸ ۸ ۷

۸

جو نیچے لکھی ہیں اونکا حاصل جمع نکالو ؀

	مثال دوسری	مثال تیسری	مثال چوتھی
	۶۸۲۴	۲۳۴۵۶	۲۷۸۰۰۵
	۳۶۲	۷۸۹۰۱	۶۳۲۰۰
	۴۱	۲۳۴۵۶	۴۲۰۰۹۸
	۲۵۴	۷۲۸۱	۳۱۷۹۰۰
			۷۰۹۵۶
حاصل جمع	۷۴۸۱	۱۳۳۰۹۴	۱۱۵۰۱۵۹

مثال دوسری

ترکیب جوڑنے کی

چار اور دو چھ اور ایک سات اور چار گیارہ کا ایک ہاتھ لگا ایک
و ایک اور دو تین اور چھ نو اور چار تیرہ اور پانچ اٹھارہ کے
آٹھ ہاتھ لگا ایک و ایک اور آٹھ نو اور تین بارہ اور دو چودہ کے
چار ہاتھ لگا ایک و ایک اور چھ سات

مثال تیسری

چھ اور ایک سات اور چھ تیرہ اور ایک چودہ کے چار ہاتھ
ایک لگا ایک اور پانچ چھ اور پانچ گیارہ اور آٹھ اونیس کے نو ہاتھ
لگا ایک و ایک اور چار پانچ اور نو چودہ اور چار اٹھارہ اور دو
بیس کا صفر ہاتھ لگے دو و دو اور تین پانچ اور آٹھ تیرہ اور تین سو
اور سات تیئیس کے تین ہاتھ لگے دو و دو اور دو چار اور سات گی
اور دو تیرہ ؀

(۵) ایک چمار کی دکان پر ۳۷۵ مردانہ کیمنتی جوڑے جوتون کے تھے اور ۵۶۰ جوڑے نری کے اور ۲۰ جوڑے ہرن کی کھال کے اور ۸۹۵ جوڑے چھوٹے لڑکون کے پہننے کے تھے تو بتلاؤ کہ اوس چمار کی دوکان مین سب کتنے جوڑے جوتون کے تھے ✣

جواب ۱۸۵۰ جوڑے

(۶) ایک راجا کی سواری نکلی اوسمین ۳۰۰ آدمی ہاتھی کے ہودون پر سوار تھے ۲۰۰۴ آدمی گھوڑون پر سوار تھے ۷۶۷ آدمی اونٹون پر چڑھے چلے جاتے تھے ۳۰۵۴ آدمی علاوہ پیدل چلے جاتے تھے تو بتلاؤ کہ راجہ صاحب کی سواری کے ساتھ سب کتنے آدمی تھے ✣

جواب ✣ ۶۴۲۵ آدمی ✣

(۷) ایک شخص ستائیسوین اکتوبر سنہ ۱۸۳۵ع کو ایک جگہ نوکر ہوا اور وہ تیسری جون سنہ ۱۸۵۲ع تک اوسی جگہ نوکر ہی تو بتلاؤ کہ اب تک اوس شخص نے کتنے دن نوکری کی اور یاد رکھو کہ ہر ایک سن ماہ جنوری سے شروع ہوتا ہی اور ماہ دسمبر مین آخر ہوتا ہی اور مہینون کے نام اور اوسکے دنون کی تعداد اسطرح پر ہی

تعداد دن	۳۱	۲۸	۳۱	۳۰	۳۱	۳۰	۳۱	۳۱	۳۰	۳۱	۳۰	۳۱
نام مہینہ	جنوری	فروری	مارچ	اپریل	مئی	جون	جولائی	اگست	ستمبر	اکتوبر	نومبر	دسمبر

جواب ✣ ۱۶ برس ۷ مہینے اور ۷ دن

تفریق

ایک قسم کے دو عددون مین سے چھوٹے عدد کو بڑے عدد مین سے گھٹانے کو تفریق کہتے ہین ✣

سوالات جمع

(۱) ایک سوار یکشنبہ کو ۲۷ میل چلا دوشنبہ کو ۲۹ میل سہ شنبہ کو ۳۴ میل چہار شنبہ کو ۳۹ میل پنجشنبہ کو ۵۰ میل اور جب بہت تھک گیا تو جمعہ کو ۴۹ میل چوپہیے کی گاڑی میں سوار ہو کر چلا تو بتلاؤ کہ وہ شخص چھ دن کے عرصے میں کتنے میل چلا ٭

جواب ۲۱۸ میل ٭

(۲) ایک گھوسی کے پاس ۳۵۳ گائے و ۳۴ بھینس و ۹ بھینسے و ۲۰ بیل ۱۵ بکری اور ۳ گھوڑیاں تھیں تو بتلاؤ کہ اوسکے پاس سب کتنے جانور تھے ٭ جواب ٭ ۱۴۲ جانور ٭

(۳) ایک بنیا داد وستد یعنی لین دین کا کام کرتا تھا اور اوسکے چار شخصوں پر روپے لینے تھے پہلے شخص کو ۱۵۴۳ روپے ایک دفعہ کے دینے تھے اور ۵۶۵ روپے دوسری دفعہ کے دینے تھے اسیطرح دوسرے شخص کو ۳۴ روپے اور ۹۰۵ روپے دینے تھے اور تیسرے شخص کو ۹۵۳ روپے دینے تھے اور چوتھے شخص کو ۲۹۸ روپے دینے تھے تو بتلاؤ کہ اوس بنیے کے سب کتنے روپے لینے تھے ٭

جواب ٭ ۱۱۰۶ روپے

(۴) ایک باغیچہ میں ۴۶۵ آم کے پیڑ تھے اور ۱۷ جامن کے ۲۱۵ نیبو کے ۱۹۲ سنگترے کے ۱۲ کھرنی کے اور ۹ شہتوت کے پیڑ تھے تو بتلاؤ کہ اس باغیچہ میں سب ملکر کتنے پیڑ تھے ٭

جواب ٭ ۱۴۰۱ پیڑ

جسطرح ۴ مین ایک جوڑا تو ۵ ہوے لیکن پہ اوپر کی دہائی کے
ہندسے ایک مین سے گھٹ نہین سکتے اس لیئے ایک مین ۱۰ جوڑے
تو ۱۱ ہوے اسمین سے ۵ کو گھٹایا تو ۶ باقی رہے اسکو اکائی کے
عدد ۷ کے بائین طرف لکھا +

جسطرح
۴۲۷۱۲
۸۶۴۵
۶۷

(۴) اور اگر سیکڑا اور ہزار وغیرہ اور مرتبے ہون تو بطریق
مذکور انکا حاصل تفریق نکالکر اپنے اپنے مرتبے پر لکھو اسیطرح سے کے جو عدد
حاصل ہون وہی حاصل تفریق مطلوب ہوگا +

جسطرح ۶ مین ایک جوڑا تو ۷ ہوے اسکو اوپر کے ۷ مین سے
گھٹایا تو باقی کچھہ نہ رہا اسلیے سیکڑے کے مرتبے پر صفر رکھا +

جسطرح
۴۲۷۱۲
۸۶۴۵
۰۶۷

پھر دیکھا کہ ۲ مین سے ۸ تو گھٹ ہی نہین سکتے اس لیے
۲ مین ۱۰ جوڑے تو ۱۲ ہوئے اسمین سے ۸ کو گھٹایا تو ۴ باقی
رہے اسکو صفر کے بائین طرف لکھا اور ۸ کے بائین طرف کوئی ہندسہ
نہین ہے اسلیے فقط ایک کو ۴ مین سے گھٹا کر باقی ۳ کو ۴ کے بائین
طرف لکھا +

جسطرح
۴۲۷۱۲
۸۶۴۵
۳۴۰۶۷

اسطرح سے ۳۴۰۶۷ حاصل تفریق ہوا +

قاعدہ

(۱) چھوٹے عدد کو بڑے عدد کے تلے اس ترتیب پر لکھو کہ اکائی دہائی وغیرہ سب اپنے اپنے تلے ہون اور چھوٹے عدد کے تلے ایک عرضی خط کھینچو مثلاً ۴۲۷۱۲ مین سے ۸۶۴۵ کو گھٹانا ہو تو اسکو اس ترتیب سے لکھا

جس طرح ۴۲۷۱۲
۸۶۴۵

(۲) اکائی سے گھٹانا شروع کرو اور اگر بڑے عدد کی اکائی چھوٹے عدد کی اکائی سے بڑی ہو تو چھوٹی اکائی کو بڑی اکائی مین سے گھٹا باقی یعنی حاصل تفریق کو اکائی کے مرتبے پر لکھو لیکن جب بڑے عدد کی اکائی چھوٹے عدد کی اکائی سے چھوٹی ہو تو چھوٹی اکائی مین دس جوڑ کر حاصل جمع مین سے بڑی اکائی کو گھٹاؤ اور باقی اکائی کو اکائی کے مرتبے پر لکھو ✤

جس طرح بڑے عدد کی اکائی ۲ مین سے چھوٹے عدد کی اکائی ۵ گھٹ نہین سکتی اسلیے ۲ مین ۱۰ جوڑے تو ۱۲ ہوے انمین سے ۵ کو گھٹایا تو ۷ باقی رہے اسکو اکائی کے مرتبے پر رکھا

جسطرح ۴۲۷۱۱۲
۸۶۴۵
۷

(۳) اور بڑی اکائی مذکور کے بائین طرف جو ہندسہ ہو اسمین ایک جوڑ دو پھر اس حاصل جمع کو طریق مذکور اوپر کی دہائی مین سے گھٹاؤ اور باقی کو باقی اکائی مذکور کے بائین طرف لکھو ✤

نقط صفر بڑھنے سے اوسکی قیمت مین کچھہ فرق نہین آتا اسلیے ایک کے بائین طرف صفر نہین رکھے

سوالات

۵۲۸۴۷۳۲۹	۶۸۴۲۷۰۸۲	۷۲۸۳۱۰۸۳ مین سے
۷۳۵۴۲۲	۷۴۳۴۷۷۲	اگر گھٹاؤ ۷۳۰۰۷۲
۵۲۱۱۱۹۰۷	۶۰۹۹۲۳۱۰	۷۱۱۱۱۰۱ حاصل تفریق

۶۳۷۴۲۸۴۵	۶۹۲۸۴۷۳۸	۷۴۸۳۷۲۷۸
۴۸۲۷۳۵۶۴	۵۴۲۷۳۸۲۸	۸۷۶۴۳۹۰
۱۵۴۶۹۲۸۱	۱۵۰۱۰۹۱۰	۶۶۰۷۲۸۸۸

۶۳۷۴۲۸۴۵	۴۷۶۸۳۲۸۷	۹۳۷۸۴۲۶۶
۴۸۲۷۳۶۷۹	۲۸۴۷۶۹۵	۷۸۴۲۸۰۶
۱۵۴۶۹۱۶۶	۴۴۸۳۵۵۹۲	۸۵۹۴۱۴۶۰

قاعدہ تفریق موجب قاعدہ جمع کے

جو ایک چیز مین سے اوسکا کچھہ حصہ کم کیا جاوے تو جو حصہ باقی رہے وہمین اگر وہ حصہ جو نکالا گیا ہو جوڑ دیا جاوے تو جوڑ کل چیز کے برابر ہوگا مثلاً اگر نو ہاتھہ رسی مین سے چار ہاتھہ رسی کاٹ لیجاوے تو پانچ ہاتھہ باقی رہے گی اور جو پانچ ہاتھہ رسی مین چار ہاتھہ رسی جوڑ دیجاوے تو سب رسی ملکر نو ہاتھہ ہوگی اسلیے جب ایک عدد مین سے دوسرے عدد کو گھٹانا ہو تو اس سے یہ مراد سمجھو کہ ایک ایسا عدد نکالنا ہی کہ جو اوسمین دوسرا عدد مذکور جوڑ دیا جاوے تو جوڑ پہلے عدد مذکور کے برابر ہو مثلاً ۱۵ مین سے نو کو گھٹایا تو کیا باقی رہا ۔ ۹ و ۶ پندرہ ہوتے ہین اسلیے ۶ باقی رہے ۔

اس طور سے دوسری اور تیسری اور چوتھی مثال جو نیچے لکھی ہیں اونکی حاصل تفریق نکالو ✤

مثال دوسری	مثال تیسری	مثال چوتھی
۷۸۴۹۳۱ میں سے	۵۰۰۹۸۰۶۵۰ میں سے	۷۶۳۴۲۵۰۰۰۰ میں سے
۶۰۹۸۴۲ کو گھٹاؤ	۴۹۹۸۷۰۰۰۰ کو گھٹاؤ	۷۶۵۹۸۳۹۷ کو گھٹاؤ
۱۷۵۰۸۹ حاصل تفریق	۱۱۱۰۶۵۰ حاصل تفریق	۶۸۴۸۲۷۱۳۳ حاصل تفریق

مثال دوسری

ترکیب گھٹانے کی

گیارہ میں سے گئے دو رہے نو و ایک اور چار پانچ و تیرہ میں سے گئے پانچ رہے آٹھ و ایک اور آٹھ نو و نو میں سے گئے نو رہا صفر چودہ میں سے گئے نو رہے پانچ و ایک اور صفر ہوا ایک آٹھ میں سے گیا ایک رہے سات و سات میں سے گئے چھ رہا ایک ✤

مثال تیسری

صفر میں سے گیا صفر رہا صفر و پانچ میں سے گیا صفر رہے پانچ چھ میں سے گیا صفر رہے چھ و صفر میں سے گیا صفر رہا صفر آٹھ میں سے گئے سات رہا ایک نو میں سے گئے آٹھ رہا ایک و دس میں سے گئے نو رہا ایک و ایک اور نو دس و صفر میں سے گیا صفر رہا صفر و اور چار پانچ و پانچ میں سے گئے پانچ رہا صفر مگر کسی عدد کے بائیں طرف

جوڑا تو ۳ ہوئے * جسطرح ۷۴۳۵

۳۹

۴۲۸۷

۴۸

پھر ۳ مین ایک جوڑنے سے ۴ ہوتے ہین
اِسلیے ایک کو سیکڑے کے مرتبے پر لکھا اور جسطرح ۴ اور ۳ ملکر
سات ہوتے ہین اسلیے ۳ کو ہزار کے مرتبے پر لکھا *

جسطرح ۷۴۳۵

۳۹

۴۲۸۷

۳۱۴۸

دوسرا قاعدہ تفریق

(۱) اگر چھوٹے عدد کی اکائی بڑے عدد کی اکائی سے چھوٹی ہو تو بڑی اکائی مین سے چھوٹی اکائی کو گھٹا کر باقی کو عرضی خط کے تلے اکائی کے مرتبے پر لکھو اور اگر چھوٹے عدد کی اکائی بڑے عدد کی اکائی سے بڑی ہو تو چھوٹی اکائی مین دس جوڑ دو اور چھوٹی اکائی کے بائین طرف کی دہائی مین سے ایک گھٹا دو *

جسطرح ۵۶۳۲

۴۷۸۶

چھوٹی اکائی ۲ مین دس جوڑے تو ہوئے ۱۲ اور ۲ کے بائین طرف کے ہندسہ ۳ مین سے ایک یعنی ایک دہائی گھٹا دی تو دو دہائی باقی رہین *

(۲) پھر حاصل جمع مذکور مین سے بڑی اکائی کو گھٹا دو * ۵۶۳۲

۴۷۸۶

۶

جسطرح ۱۲ مین سے ۶ کو گھٹایا تو ۶ باقی رہا

۲۵ میں سے ۸ کو گھٹایا تو کیا باقی رہا ۱۷ اور ۸ پچیس میں ہیں اسلیے ۱۷ باقی رہے ؛

قاعدہ

(۱) بڑے عدد کو اوپر لکھو اور چھوٹے عدد کو اوسکے تلے اسطرح پر لکھو کہ دونوں عددوں کی اکائی دہائی وغیرہ ایک دوسرے کے تلے رہیں جسطرح

۷۴۳۵
۴۲۸۷

(۲) پھر چھوٹے عدد کے تلے عرضی خط کھینچو جسطرح

۷۴۳۵
۴۲۸۷
―――

(۳) پھر دیکھو کہ نیچے کی اکائی میں کونسی اکائی ملانے سے جوڑ اوپر کی اکائی رہتی ہو ایسی اکائی کے عدد کو عرضی خط کے تلے لکھو اور جوڑ میں دہائی ہو تو اوسے نیچے کی اکائی کے بائیں جو دہائی کا مقام ہو اوس میں جوڑ دو ؛

جسطرح نیچے کی اکائی ۷ میں ۸ جوڑے تو ۱۵ ہوئے اسمیں ۵ اکائی ہیں اسلیے ۸ کو عرضی خط کے تلے لکھا اور ایک کو ۷ کے بائیں طرف کی دہائی ۸ میں جوڑا تو ۹ ہوئے ؛

جسطرح

۷۴۳۵
۹
۴۲۸۷
―――
۸

(۴) اسیطرح بموجب طریق مذکور کے عمل کرو جب تک کہ چھوٹے عدد کے سب ہندسے گھٹ جاویں

جسطرح ۹ میں ۴ ملائے تو ۱۳ ہوئے اسلیے ۴ کو دہائی کے مرتبے پر لکھا اور ۹ کے بائیں طرف کے ہندسہ ۲ میں ایک

(۲) مدرسہ مین ۵۳۶ طالب علم تھے اونمین سے ۳۶ نوکر ہو کر چلے گئے اور ۷۳ لڑکونکا نام خارج ہوگیا تو بتلاؤ کہ مدرسہ مین باقی کتنے لڑکے ہونگے ✣ جواب ✣ ۴۲۷ لڑکے ✣

(۳) ایک بزاز نے ۷۴۲۸ گز کپڑا خریدا اونمین سے ۳۹۷۶ گز کپڑا اوسنے بیچ ڈالا تو بتلاؤ کہ اوس بزاز کے پاس کتنے گز کپڑا باقی رہا ہوگا ✣ جواب ✣ ۳۴۵۲ گز کپڑا ✣

(۴) ایک لڑکے نے ۳۷۵ آم خریدے اونمین سے ۷۵ آم تو اوسنے اپنے بھائی اور بہن کو دیے اور ۱۹ آم اپنے استاد کو دیے اور ۶۰ آم اپنے یار دوستونکو بانٹ دیے اور ۷۵ آم نبد رہے لیکئے اور ۲۸ آم گلہریون نے کتر کھائے تو بتلاؤ کہ اوس لڑکے کے پاس کتنے آم باقی رہے ہون گے ✣ جواب ✣ ۱۱۸ آم ✣

(۵) ایک بیوپاری نے ۵۹۷۲ من گیہون خریدے اونمین سے ۲۴۴ من گیہون تو اوسنے ایک شخص کے ہاتھ بیچ ڈالے اور ۸۱ من دوسرے شخص کے ہاتھ و ۳۱۲ من تیسرے آدمی کے ہاتھ و ۴۷۲ من چوتھے آدمی کے ہاتھ اور ۱۰۰ من گیہون پانچوین آدمی کے ہاتھ بیچ دیے اور ۵ من گیہون کھانے مین اوٹھ گئے تو بتلاؤ کہ اوس بیوپاری کے پاس کتنے من گیہون بچے ہوئے ہونگے ✣

جواب ✣ ۳۸۱۳ من ✣

ضرب

جس مختصر قاعدے سے یکسان عدد کو کئی دفعہ جمع کرتے این وسکے قاعدہ ضرب کہتے ہین اور اس عدد بڑنے کے عمل کو ضرب کرنا بولتے ہین

(۳) اسیطرح بموجب طریق مذکور کے یہ عمل جبتک جاری رکھو کہ چھو[ٹے]
عدد کے سب ہندسے بڑے عدد مین سے گھٹ جاوین جسطرح ۲
بہ نسبت ۸ کے چھوٹا ہی اس لیے دو مین دس جوڑے تو ۱۲ ہو[ے]
اس مین سے ۸ کو گھٹایا تو رہے ۴ اسکو عرضی خط کے تلے دہائی کے
مرتبے پر لکھا اور ۳ کے بائین طرف کے ہندسہ ۶ مین سے ایک
یعنی ایک سیکڑا گھٹایا تو ۵ سیکڑے باقی رہے ۔

جسطرح ۵۶۳۲
۴۷۸۶
۴۶

پھر دیکھو کہ ۵ بہ نسبت ۷ کے چھوٹا ہی اس لیے ۵ مین [دس جوڑے]
تو ہوے ۱۵ اسمین سے ۷ کو گھٹایا تو ۸ باقی رہا اوسکو سیکڑے کے
مرتبے پر لکھا ۔

جسطرح ۵۶۳۲
۴۷۸۶
۸۴۶

اور ۶ کے بائین طرف کے ہندسہ ۵ مین سے ایک یعنی ایک ہ[زار]
کم کیا تو ۴ ہزار باقی رہے اسمین سے نیچے کے چار کو گھٹایا تو کچھہ باقی نرہا

جسطرح ۵۶۳۲
۴۷۸۶
۸۴۶ اسلیے ۸۴۶ حاصل تفریق ہوا

سوالات تفریق

(۱) ایک شخص کو ۰۳۴۶ کوس چلنا تھا اوسمین سے ۷۰۰
کوس چلکر ایک شہر مین اٹک رہا تو بتلاؤ کہ اوس شخص کو کتنا چلنا اور ر[ہا]
جواب ۔ ۴۰۰ کو[س]

(۲) مضروب فیہ کی اکائی مین مضروب کے ہر ایک ہندسے کو ضرب
دو اور مضروب کی اکائی سے ضرب کرنا شروع کرو جس طرح ۳ کو ۵ مین
ضرب کیا تو ۱۵ ہوے اور ۱۵ مین ۵ اکائی ہین یا ایک دہائی اور ۵
ائی ہین اسلیے اکائی ۵ کو اکائی کے مرتبے پر لکھا اور ایک دہائی کو ہاتھ لگا
ن ۲ دہائی کو ۵ مین ضرب کیا تو ۱۰ دہائی ہوئین اون مین ہاتھ لگی ایک
گی کو جوڑ دیا تو ۱۱ دہائی ہوئین اور ۱۱ دہائی مین ایک سیکڑا اور ایک دہائی ہے
اسلیے ایک کو دہائی کے مرتبے پر لکھا اور ایک سیکڑے کو ہاتھ لگایا ان ۵ سیکڑے کو
مین ضرب دیا تو ۲۵ سیکڑے ہوے انمین ہاتھ لگے ایک سیکڑے
ڑ دیا تو ۲۶ سیکڑے ہوے اور ۲۶ سیکڑے مین ۲ ہزار اور ۶
سے ہین اسلیے سیکڑے ۶ کو سیکڑے کے مرتبے پر لکھا اور ۲ کو ہزار کے
تبے پر رکھا اس طرح سے مضروب ۵۲۳ کو ۵ مین ضرب دیا تو ۲۶۱۵
ل ضرب ہوا اسکو عرضی خط کے تلے لکھا ؀

جسطرح ۵۲۳ مضروب

۲۵ مضروب فیہ

۲۶۱۵ یہ حاصل ضرب مضروب کو ۵ مین ضرب کرنے سے

ہی مضروب کو دہائی ۲ مین ضرب کرنا باقی ہے ؀

(۳) بموجب طریق مذکور کے مضروب فیہ کی دہائی مین مضروب کے
ہندسونکو ضرب کرو اور حاصل ضرب کو دہائی کے مرتبے سے
شروع کرو ؀ جسطرح ۵۲۳

۲۵

۲۶۱۵

۴۶

اور یکسان عدد کو مضروب کہتے ہین اور جتنی دفعہ اوسکو جوڑتے ہین اوس
کو مضروب فیہ کہتے ہین اور ایسے حاصل جمع کو حاصل ضرب بولتے ہین مثلاً
۵۲۳ کو پانچ دفعہ جوڑ دیا ۵۲۳ کو پانچ مین ضرب دیدیا انّ دونون سوالون
کا ایک ہی مراد سمجھو ۵ کو ۴ مین ضرب دینے سے ۲۰ ہوتے ہین کیو
آگے پہاڑون مین لکھا ہے کہ پانچ چوک بیس ہوتے ہین اور ۵ کو ۴ با
جوڑنے سے بھی ۲۰ ہوتے ہین کیونکہ ۵ اور ۵ دس ہوتے ہین ا
۱۰ اور ۵ پندرہ ہوتے ہین اور ۱۵ اور ۵ بیس ہوتے ہین اور یہ یاد رکھ
کہ متفرق اعداد کا حاصل جمع قاعدۂ ضرب سے حاصل نہین ہوسکتا
مثلاً ۱۵ اور ۱۳ ان دو متفرق تعداد کو جو تم قاعدۂ ضرب سے جوڑا چا
تو کہان ہوسکتا ہے کیونکہ ۱۵ اور ۱۳ کا حاصل جمع ۲۸ ہے اور یہ ضر
قاعدے سے ۵ اگر کسی عدد مین ضرب دینے سے نہین حاصل ہوتے
لیکن ۱۵ اور ۱۵ ان دو یکسان عدد کا حاصل جمع قاعدۂ ضرب سے نکل سکتا
پندرہ دونا تیس ہوتے ہین اور جوڑنے سے بھی ۱۵ اور ۱۵ تیس
ہوتے ہین +

قاعدہ

(۱) اول مضروب کو لکھو پھر اوسکے تلے مضروب فیہ کو اس ترتیب
پر لکھو کہ اوسکی اکائی ہائی وغیرہ مضروب کی اکائی دہائی وغیرہ کے تلے
جسطرح ۵۲۳ مضروب
۲۵ مضروب فیہ
اور مضروب فیہ کے تلے ایک عرضی خط کھینچ دو جسطرح ۵۲۳ مضرو
۲۵ مضروب

۵۲۳ مضروب
۲۵ مضروب فیہ

۲۶۱۵ یہ حاصل ضرب مضروب کو اکائی ۵ مین ضرب کرنے سے ملا +
۱۰۴۶ یہ حاصل ضرب مضروب کو دہائی ۲ مین ضرب کرنے سے نکلا +
۱۳۰۷۵ یہ حاصل ضرب مضروب کو ۲۵ مین ضرب کرنے سے ملا +

(۲)

۳۲۵ مضروب
۱۲ مضروب فیہ
۳۹۰۰ حاصل ضرب

(۳)

۴۳۷۵ مضروب
۱۶ مضروب فیہ
۲۶۲۵۰
۴۳۷۵
۷۰۰۰۰ حاصل ضرب

(۴)

۶۷۸۵۶
۲۱
۶۷۸۵۶
۱۳۵۷۱۲
۱۴۲۴۹۷۶

(۵)

۷۸۰۰۹۴۵
۶۳۷
۵۴۶۰۶۶۱۵
۲۳۴۰۲۸۳۵
۴۶۸۰۵۶۷۰
۴۹۶۹۶۰۱۹۴۶۵

مثال دوسری
ضرب کرنے کا طریق

بارہ پنجے ساٹھہ کا صفر ہاتھہ لگے چھہ دبارہ دو دونا چوبیس اور چھہ تیس کا صفر ہاتھہ لگے تین دبارہ تیے چھتیس اور تین انتالیس +

مثال تیسری

پانچ چھکا تیس کا صفر ہاتھہ لگے تین سات چھکا بیالیس اور تین

مضروب کی اکائی ۳ کو مضروب فیہ کی دہائی ۲ مین ضرب کیا تو ۶ دہائی ہوئین اونکو دہائی کے مرتبے پر لکھا پھر مضروب کی دہائی ۲ کو مضروب فیہ کی دہائی ۲ مین ضرب دیا تو ۴ سیکڑے حاصل ہوے کیونکہ وس دہام سو ہین یعنی ایک دہائی کو ایک دہائی مین ضرب کرنے سے ایک سیکڑا حاصل ہوتا اسیطرح دو دہائی کو دو دہائی مین ضرب دینے سے ۴ سیکڑے حاصل ہوتے ہین اسلیے ۴ کو سیکڑے کے مرتبے پر لکھا پھر مضروب کے سیکڑے ۵ کو مضروب فیہ کی دہائی ۲ مین ضرب دیا تو دس ہزار حاصل ہوے اوسکو دس ہزار کے مرتبے پر لکھا اسطرح سے مضروب ۵۲۳ کو مضروب فیہ کی دہائی ۲ مین ضرب کر حاصل ضرب کو پہلے حاصل ضرب کی دہائی کے تلے سے لکھنا شروع کیا۔

جسطرح ۵۲۳ مضروب

۲۵ مضروب فیہ

۲۶۱۵ یہ حاصل ضرب مضروب کو اکائی ۵ مین ضرب کرنے سے ملا

۱۰۴۶ یہ حاصل ضرب مضروب کو دہائی ۲ مین ضرب کرنے سے نکلا۔

(۴) اور علی ہذا القیاس اگر مضروب فیہ مین سیکڑے وغیرہ ہون تو اونکو مضروب مین ضرب دیکر حاصل ضربونکو اس ترتیب پر لکھو کہ اوپر کے حاصل ضرب کا سب سے داہنا ہندسہ نیچے کے حاصل ضرب کے سب سے داہنے ہندسے سے ایک مرتبے داہنی طرف بڑھکر رہے پھر تمام حاصل ضربون کو جوڑنے سے جو حاصل جمع ہو وہی حاصل ضرب مطلوب ہوگا اور مضروب فیہ ۲۵ مین کوئی سیکڑے کا عدد نہین ہے اسلیے دونون حاصل ضربون کو جوڑا جس طرح یہ مثالین

کہ ہر ایک حاصل ضرب کی اکائی مضروب فیہ کے اس ہندسے کے تلے لکھی جاوے جس ہندسے مضروب فیہ میں مضروب کو ضرب دینے سے حاصل ضرب مذکور نکلا ہو جسطرح

مضروب	۲۷۸۴۵
مضروب فیہ	۹۰۴
	۱۱۱۳۸۰
	۲۵۰۶۰۵
حاصل ضرب	۲۵۱۷۱۸۸۰

مثال

مضروب	۱۳۷۵۴۳۵
مضروب فیہ	۴۵۶۷
برابر ہے ۷ بار مضروب کے	۹۶۲۸۰۴۵
برابر ہے ۶۰ بار مضروب کے	۸۲۵۲۶۱۰
برابر ہے ۵۰۰ بار مضروب کے	۶۸۷۷۱۷۵
برابر ہے ۴۰۰۰ بار مضروب کے	۵۵۰۱۷۴۰
برابر ہے ۴۵۶۷ بار مضروب کے — حاصل ضرب	۶۲۸۱۶۱۱۶۴۵

ضرب کرنے کا پرانا طریق
(کہ اوسکو شبکہ کہتے ہیں)

مضروب — مضروب فیہ

۱	۳	۷	۵	۴	۳	۵	
/۴	۱/۲	۲/۸	۲/۰	۱/۶	۱/۲	۲/۰	۴
/۵	۱/۵	۳/۵	۲/۵	۲/۰	۱/۵	۲/۵	۵
/۶	۱/۸	۴/۲	۳/۰	۲/۴	۱/۸	۳/۰	۶
/۷	۲/۱	۴/۹	۳/۵	۲/۸	۲/۱	۳/۵	۷

۶ ۲ ۸ ۱ ۶ ۱ ۱ ۶ ۴ ۵

[illegible]

[illegible]

پینتالیس کے پانچ ہاتھ لگے چار و تین چھکا اٹھارہ اور چار بائیس سے
دو ہاتھ لگے دو و چار چھکا چوبیس اور دو چھبیس و پانچ ایک پانچ و سات
ایک سات و تین ایک تین و چار ایک چار

مثال پانچوین

پانچ ستے پینتیس کے پانچ ہاتھ لگے تین چار ستے اٹھائیس اور تین اکتیس
کا ایک ہاتھ لگے تین و نو ستے ترسٹھ اور تین چھیاسٹھ و صفر کو سات
ضرب دیا تو صفر ہی رہا آٹھ ستے چھپن کے چھ ہاتھ لگے پانچ و سات
اونچاس اور پانچ چون پانچ تیے پندرہ کے پانچ ہاتھ لگا ایک و چار تیے
بارہ اور ایک تیرہ کے تین ہاتھ لگا ایک نو تیے ستائیس اور ایک اٹھائیس
اور اسیطرح عمل ضرب کا جاری رکھو

اختصار قاعدہ

اگر مضروب اور مضروب فیہ کے دونون اعداد کے اول مین صفر ہوں
تو انکے باقی ہندسون کو آپس مین ضرب کر حاصل ضرب کے داہنی طرف
اتنے صفر رکھدو جتنے صفر کہ مضروب اور مضروب فیہ دونون کے
اول مین ہون جسطرح

۲۵۰۰ مضروب
۹۰ مضروب فیہ
۲۲۵۰۰۰ حاصل ضرب

اور جو صفر مضروب فیہ کے درمیان ہون تو مضروب فیہ کے ہر ایک ہندسے
مین مضروب کو ضرب دینے سے جو حاصل ضرب ہین انکو اسی ترتیب پر لکھو

(۸) ایک شخص نے ۲۵ لڑکون کو برابر آٹھ آٹھ نارنگی بانٹین تو بتلاؤ کہ اوس شخص نے سب ملاکر کتنی نارنگی بانٹی ہونگی ✤

جواب ✤ ۲۰۰ نارنگی ✤

(۹) آٹھ آنہ روز کے حساب سے ۵۰ گاڑی کرایہ کین تو بتلاؤ کہ سب گاڑیون کا ۱۰ دن کا کتنا بھاڑا ہوا ✤

جواب ✤ ۵۰۰ آٹھ آنے یعنی ۲۵۰ روپیہ

(۱۰) پینتیس گاڑیون مین پندرہ پندرہ من مال لدا تھا تو بتلاؤ کہ سب گاڑیون مین کتنے من مال لدا ہوگا ✤

جواب ۵۲۵ من ✤

(۱۱) ایک ساہوکار کا بڑا مکان بنتا تھا اوس مین ۳۶۵ بیلدار دو آنہ روز پاتے تھے اور ۲۰۵ معمار چار آنے روز پاتے تھے اور ۲۷ بڑھئی ۱۴ آنہ روز پاتے تھے تو بتلاؤ کہ اوس ساہوکار کے مکان کے بننے مین کتنے روپے روز کی مد جاری تھی ✤

جواب ۳۲۹۴ آنہ یعنی ۲۰۵ روپیہ ۱۴ آنہ ✤

(۱۲) ایک شخص نے اپنی ایسی عادت ڈالی کہ وہ برابر ۸۰ برس تک صبح کے پانچ بجے اوٹھتا اور دوسرا شخص برابر ۸۰ برس تک آٹھ بجے پر اوٹھتا تو بتلاؤ کہ دوسرے شخص نے ۸۰ برس کے عرصے مین پہلے شخص کی نسبت کتنے گھنٹے زیادہ سونے مین کھوئے اور یاد رکھو کہ ایک برس کے ۳۶۵ دن ہوتے ہین ✤

جواب ۸۷۶۰۰ گھنٹے ✤

(۱۳) ایک شہر کے علاقہ مین ایک بڑی ندی بہتی تھی اور اوسپر چار مقام پر بندھے تھے اور ایک مستاجر نے چارون پلون کا اجارہ لے لیا اور ایک

اس طریق مین اول مضروب کے ہزار کے عدد کو مضروب فیہ کے عدد ۳ مین ضرب دیا اور حاصل
کے ہندسہ ۱ ایک سے ضرب کرنا شروع کیا اور اسیطرح مضروب کو درجہ بدرجہ
مضروب فیہ کے سیکڑے ۵ دہائی ۶ اور اکائی ۷ مین ضرب دیا اور ضرب کرنے
مین اتنا یاد رکھا کہ اکائی کے ہندسے کو ایسے ٹیڑھے خط کے تلے لکھا اور دہائی
کے ہندسے کو اوس خط کے اوپر لکھا آخر کو ٹیڑھے خطون کے تلے جو اعداد ہین
اونکو داہین طرف سے جوڑنا شروع کیا یہی جوڑ حاصل ضرب مطلوب ہوا ÷

سوالات ۱۵

(۱) ۸۶۴۳۵۹۷۳۰۷ کو ۹ مین ضرب دو

جواب ۷۷۷۹۲۳۷۵۷۶۳

(۲) ۷۳۲۴۶۸۷۵۶ کو ۱۵ مین ضرب دو

جواب ۱۰۹۸۷۰۳۱۳۴۰

(۳) ۲۷۳۵۸۰۹۶۱ کو ۲۳ مین ضرب دو

جواب ۶۲۹۲۳۶۲۱۰۳

(۴) ۲۷۵۰۱۹۷۶ کو ۲۷۱ مین ضرب دو

جواب ۷۴۵۳۰۳۵۴۹۶

(۵) ۸۲۱۶۴۹۷۳ کو ۳۰۲۷ مین ضرب دو

جواب ۲۴۸۷۱۳۳۷۳۲۷۱

(۶) ۶۲۲۴۷۳۸۶۴ کو ۲۷۳۵۶ مین ضرب دو

جواب ۱۷۰۹۰۳۵۰۲۲۵۸۴

(۷) ۴۶۱۲۰۰ کو ۷۲۰۰۰ مین ضرب دو

جواب ۳۳۲۰۶۴۰۰۰۰۰

۲۵ آمون کو ۵ لڑکون کے درمیان برابر بانٹنا چاہتے ہین تو بتلاؤ کہ ہر ایک لڑکے کو کتنے آم ملینگے اب سوچنا چاہیے کہ ۵ کو کتنے گنا کرین کہ ۲۵ ہووین پانچ پنجے پچیس ہوتے ہین اسلیے ہر ایک لڑکے کو پانچ آم دینے چاہیئین

۳۷ پیسے ۶ لڑکون مین برابر بانٹ دو اب خیال کرنا چاہیے کہ ۶ کو کتنے گنا کرین کہ ۳۷ ہون چھ چھکا چھتیس ہوتے ہین اسلیے ہر ایک لڑکے کو چھ چھ پیسے دینے چاہیین اور باقی جو ایک پیسا رہا اوس مین ۶ لڑکون کا حصہ لگا رہا +

۱۰۲ روپیونکو برابر ۱۷ آدمی مین بانٹ دو +

سترہ چھکا ایک سو دو اسلیے ہر ایک آدمی پیچھے ۶ روپیہ پڑے +

۱۲۶ آنے ۱۸ آدمیون مین برابر تقسیم کر دو +

اٹھارہ ستے ایک سو چھبیس اسلیے ہر ایک آدمی کو ۷ آنے ملنے چاہیین +

جس عدد کو تقسیم کرنا ہو اوسے مقسوم کہتے ہین اور جسپر مقسوم تقسیم کیا جاتا ہے اوسے مقسوم علیہ بولتے ہین اور جتنی بار کہ مقسوم علیہ مقسوم مین جا سکتا ہو یعنی منہا ہو سکتا ہو اس تعداد کو خارج قسمت اور حاصل قسمت کہتے ہین +

اور اگر تقسیم کرنے کے بعد مقسوم مین سے کچھ ایسا حصہ باقی رہ جائے جسمین مقسوم علیہ ایک بار بھی نہ گھٹ سکے تو اس حصے کو باقی کہتے ہین

قاعدہ

مقسوم کی داہنی اور بائین طرف ایسے) (دو ٹیڑھے خط کھینچ لو اور مقسوم علیہ کو مقسوم کے بائین طرف لکھو + جس طرح

مہینے مین ہر ایک پل کی اوتروائی کا یہ اجارہ کر لیا کہ مین فی پل ۳۵ ۳ روپیہ
دونگا تو بتلاؤ کہ اوس مستاجر نے تین سال کے عرصے مین کتنے روپے ادا
کیے ہون گے ✤

جواب ✤ ۴۸۲۴۰ روپے ✤

(۱۴) سرکار کمپنی کی طرف سے تعلیم کے باب مین ماہواری ۳۳۰ روپے
فی ضلع مقرر ہین تو اس حساب سے ممالک مغربی کے ۳۱ اضلاع مین
سالانہ کیا خرچ پڑے گا اور اگر فی ضلع ایک ضلع وزیٹر ۱۰۰ روپیہ ماہواری
کا نوکر ہو اور فی ضلع مین ۳ پرگنہ وزیٹر فی پرگنہ ۳۰ روپیہ مشاہرہ پر مقرر ہون
اور بحساب اوسط فی ضلع مین ۶ مدرس فی مدرس ۱۵ روپے کی تنخواہ
پر مقرر ہون تو علیحدہ علیحدہ سب ضلع وزیٹر اور پرگنہ وزیٹر اور مدرسون کے
لیے ایک سال مین کتنا کتنا خرچ ہوگا ✤

جواب ✤ کل خرچ ۳۱ اضلاع کا ۱۲۲۷۶۰ روپیہ
خرچ ضلع وزیٹرونکا ۳۷۲۰۰ روپے و خرچ مدرسون یا پرگنہ وزیٹرونکا ۳۳۴۸۰ روپے

تقسیم

جب کہ ایک قسم کے عددین سے اوسی قسم کا چھوٹا عدد جتنی بار کم ہو سکتا ہو
کم کرین تو اس عمل کو تقسیم کرنا کہتے ہین مثلاً ۸ کو ۲ پر تقسیم کر دیا ۸ مین سے ۲ کو
جتنی دفعہ گھٹ سکے گھٹاؤ تو ان دونون سوالونسے ایک ہی مراد سمجھو ۸ کو ۲ پر
تقسیم کرنے سے ۴ ہوتے ہین کیونکہ ۴ دونا ۸ ہوتے ہین یا ۸ مین سے
۲ کو اول مرتبہ گھٹایا تو ۶ باقی رہا پھر ۶ مین سے ۲ کو دوسری مرتبہ
گھٹایا تو ۴ باقی رہا پھر چار مین سے ۲ کو تیسری مرتبہ گھٹایا تو ۲ باقی رہا اور
پھر ۲ مین سے ۲ کو چوتھی مرتبہ گھٹایا تو کچھ باقی نہ رہا ✤

۱۲۳۴۵۶ (۶۵ مقسوم علیہ

۶۵
۵۸۴

(۴) نئے مقسوم کو بطریق مذکورہ کے مقسوم علیہ پر تقسیم کرو اور جو خارج قسمت حاصل ہو اسکے اول ہندسہ خارج قسمت مذکورہ کی دائین طرف لکھو جسطرح ۵۸۴ مین ۶۵ آٹھ دفعہ گھٹ سکتا ہے اسلیے ۶۵ کو ۸ مین ضرب دیا تو ۵۲۰ ہوے اسے ۵۸۴ مین سے گھٹایا تو ۶۴ باقی رہا اسکی دائین طرف مقسوم کا ہندسہ ۵ اوتار کر لکھا تو ہوے ۶۴۵ یہ نیا مقسوم ہوا

۶۵) ۱۲۳۴۵۶ (۱۸
۶۵
۵۸۴
۵۲۰
۶۴۵

(۵) مگر یہ خیال رکھو کہ جو نئے مقسوم مذکور مین مقسوم علیہ ایکبار بھی کم نہو سکے تو اول ہندسہ خارج قسمت مذکور کی دائین طرف ایک صفر رکھدو اور نئے مقسوم کی دائین طرف مقسوم کا ایک اور دوسرا ہندسہ اوتار لو اور اوس مقسوم کو مع اس ہندسے کے نیا مقسوم مان کر خارج قسمت لے لو اور اسیطرح یہ عمل وہان تک جاری رکھو جہانتک کہ تمام ہندسے مقسوم کے باقیون کے دائین طرف اوتار لیے جادین ۔

جسطرح ۶۴۵ کو ۶۵ پر تقسیم کیا تو ۹ خارج قسمت حاصل ہوا اسے خارج قسمت کے عدد ۱۸ کی دائین طرف لکھا اور ۶۵ کو ۹ مین ضرب دیا

۱۲۳۴۵۶ مقسوم (۶۵ مقسوم علیہ

(۲) مقسوم کے جتنے بائین ہندسون مین مقسوم علیہ ایک سے ۹ تک جتنی بار کم ہوسکتا ہو یعنی جتنے ہندسے مقسوم علیہ مین ہون اوتنے بائین ہندسے مقسوم کے لیکر دیکھو کہ اونمین مقسوم علیہ کتنی دفعہ گھٹ سکتا ہی جو ایک بار بھی گھٹ سکے تو مقسوم کا ایک اور بایان ہندسہ لیکر دیکھو کہ اون سب ہندسون مین مقسوم علیہ کتنی دفعہ گھٹ سکتا ہی تعداد کو مقسوم کے دائین طرف لکھو تعداد مذکور کے دریافت کرنے کا قاعدہ یہ ہی دیکھو کہ مقسوم علیہ کو ایک سے لیکر ۹ تک کس ہندسے سے ضرب کرنے سے حاصل ضرب مقسوم کے ہندسون مذکور کی تعداد کے برابر یا قریب برابر ہوتا ہی جسطرح مقسوم کے ۱۲۳ ہندسون مین مقسوم علیہ ۶۵ ایکبار جا سکتا ہی تو ایک کو مقسوم کے دائین طرف لکھا

۱۲۳۴۵۶ مقسوم (۶۵ مقسوم علیہ)۱

(۳) اور اس عدد مین مقسوم علیہ کو ضرب دینے سے جو حاصل ضرب ہو اوسے مقسوم کے دائین ہندسون مذکور سے منہا کرو اور باقی عدد کی دائین طرف مقسوم کے ایک دائین ہندسے کو رکھدو اور نیا مقسوم مانو جیسطرح ۶۵ کو ایک مین ضرب دیا تو ۶۵ ہوے سو ۱۲۳ مین سے گھٹایا تو ۵۸ باقی رہا اسکی دائین طرف مقسوم کا ہندسہ ۴ اوتار کر رکھا تو ۵۸۴ ہوے یہ نیا مقسوم ہوا

لکھا جسطرح ۲/۱۵ اوراس کسر کو ۱۸۹۹ اسکے دائین طرف لکھا تو ۱۸۹۹ ۲/۱۵ جواب ہوا

طریق ثبوت جواب

خارج قسمت کے عدد صحیح کو مقسوم علیہ مین ضرب دو اور حاصل ضرب مین باقی کو جو بعد عمل قسمت کے بچ رہے جوڑنے سے حاصل جمع مقسوم کے برابر ہو تو جواب صحیح جانو جسطرح مثال مذکورۃ الصدر مین +

۱۸۹۹ خارج قسمت کے عدد صحیح کو ۶۵ مقسوم علیہ مین ضرب دیا تو ہوگئے ۱۲۳۴۳۵ اسمین باقی ۲۱ کو جوڑا تو ہوسے ۱۲۳۴۵۶ یہی مقسوم تھا اسلیے ۱۸۹۹ ۲۱/۶۵ خارج قسمت درست ہی +

مثال پہلی

۶ (مقسوم علیہ) ۸۲۳۵۷۳ مقسوم

خارج قسمت ۱۳۷۲۶۲ ۱/۶

مثال دوسری

۱۲ (مقسوم علیہ) [illegible] مقسوم

خارج قسمت ۶۲۲۳۵۶ ۵/۱۲

ترکیب تقسیم کرنے کی

مثال پہلی

چھہ ایک چھہ ۸ آٹھہ مین سے گگئے چھہ رہے دو دو اور دو بائیس چھہ تیے اٹھارہ بائیس مین سے گگئے اٹھارہ رہے چار چار اور تین تینتالیس چھہ ستے بیالیس تینتالیس مین سے گگئے بیالیس رہا ایک ایک اور پانچ پندرہ چھہ دونا بارہ پندرہ مین سے گگئے بارہ رہے تین تین اور سات سینتیس چھہ چھکا چھتیس سینتیس مین سے گگئے چھتیس رہا ایک اور ایک اور تین تیرہ چھہ دونا بارہ تیرہ مین سے گگئے بارہ رہا ایک ایک مین چھہ کا حصہ رہا +

تو ۵۸۵ ہوے اسکو ۶۴۵ مقسوم مین سے گھٹایا تو ۶۰ باقی رہے اسکو
دائین طرف مقسوم کے اخیر ہندسہ ۶ کو اوتار کر رکھا تو ہوے ۶۰۶
سو اسے نیا مقسوم مان کر اوسی ۶۵ پر تقسیم کیا تو ۹ خارج قسمت ہوا اسی خارج
قسمت کے عدد ۹ کی دائین طرف رکھا اور ۶۵ کو ۹ مین ضرب دیا
تو ہوے ۵۸۵ اسکو ۶۰۶ مین سے گھٹایا تو ۲۱ باقی رہے ؛

علیہ ۶۵) ۱۲۳۴۵۶ (۱۸۹۹

۱۲۳ مین ۶۵ ایک دفعہ گیا تین کے
نیچے ۵ رکھا اور ۲ کے نیچے ۶ او تیرہ مین
سے گئے پانچ رہے ۸ و ایک اور چھہ سات
بارہ مین سے گئے سات رہے ۵ اوتارے
۴ تو ہوے ۵۸۴ مین ۶۵ آٹھہ دفعہ گیا دہا آٹھہ
پنجے چالیس کا صفر رہا ہاتھہ لگے ۴ و آٹھہ چھکا
۴۸ اور چار باون وہ ۵۸ مین سے صفر گیا رہے
۴ و آٹھہ مین سے دو گئے رہے ۶ و اتارے ۵

۶۵
۵۸۴
۵۲۰
۶۴۵
۵۸۵
۶۰۶
۵۸۵
۲۱ باقی

۵ و ۶۴۵ مین ۶۵ نو دفعہ گیا ۹ پنجے ۴۵ کے ۵ رہا ہاتھہ لگے ۴ و ۹ چھکا
۵۴ اور ۴ اٹھاون اور اسیطرح بموجب طریق مذکور کے عمل کرو ؛

(۶) اور جو تقسیم کرنے کے بعد کچھہ باقی نرہے تو خارج قسمت
صحیح ہوگا اور جو باقی رہے تو اوسکو ایک عرضی خط پر لکھکر اوسکے تلے
مقسوم علیہ لکھو اور اس عدد کو جسے کسر یعنی ٹوٹا ہوا عدد کہتے ہین خارج
قسمت صحیح کی دائین طرف رکھو وہی جواب ہوگا جس طرح آخر مین ۲۱
باقی رہے تھے مین اوسکو عرضی خط پر لکھا اور اوسکے تلے ۶۵ مقسوم علیہ

۲۶۸ تین آئے تین دفعہ گیا و تین ایک تین
و سات تیئے اکیس و آٹھ مین سے گئے تین
بے پانچ چھ مین سے گیا ایک رہے ۵ اسیطرح
عمل تقسیم کا جاری رکھو

اور اگر بعد قسمت کرنے کے باقی رہے تو اوسکی داہنی طرف مقسوم
کے وے ہندسے جو علیحدہ کیے ہون لکھکر اوس کل باقی کو خارج
قسمت کے عدد صحیح کے داہنی طرف لکھو اور اوسکے تلے مقسوم علیہ
لکھو یہ خارج قسمت کی کسر ہوگی جس طرح مثال مرقوم الصدر مین قسمت کرنیکے
بعد ۱۳ بچ رہے ہین اسکے داہنی طرف ۲۷ مقسوم کے علیحدہ کیے ہوئے ہندسون کو رکھا
تو ۱۳۲۷ ہوئے اسکے تلے ایک عرضی خط کھینچکے مقسوم علیہ ۱۰۰ کو لکھا تو $\frac{۱۳۲۷}{۱۰۰}$ ہوا
اسے ۴۳۲ خارج قسمت کے عدد صحیح کے داہنی طرف لکھا تو $۴۳۲\frac{۱۳۲۷}{۱۰۰}$ جواب ہوا

قسمت مختصر

بموجب قاعدہ قسمت طولانی کے خارج قسمت کے عدد نکالو اور
تب اونکو مقسوم علیہ مین ضرب دو تو حاصل ضرب کے ہر ایک ہندسے
مقسوم کے ہندسون مین گھٹا کر فقط باقی ہندسون کو لکھو اور خیال
رکھو کہ خارج قسمت کے ایک ہندسے کو مقسوم علیہ کے ایک ہندسے مین
ضرب دینے سے جو حاصل ضرب مین دو ہندسے ہون تو اکائی کے
ہندسے کو مقسوم کی اکائی کے ہندسے مین سے گھٹاؤ اور دہائی کے
ہندسے کو یاد رکھو اور خارج قسمت کے ہندسہ مذکور کو مقسوم علیہ کے
دوسرے ہندسے مین ضرب دینے سے جو حاصل ضرب ہو اوسکے اول ہندسے
مین یاد رکھی ہوئی دہائی مذکور کو جوڑ دو اور حاصل جمع کے اول ہندسے

مثال دوسری

بارہ چھکا بہتر چھہتر مین سے بہتر گئے ہے دو دو دوا و آٹھہ اٹھائیس بارہ دونا چوبیس اٹھائیس مین سے گئے چوبیس سے ہے چار و چار اور بیالیس اسی طرح عمل قسمت کا جاری رکھو

۱۵)۹۴۳۰۰۹۰۵(۱۳۸۹۸
۶۷۸۵
۲۶۴۵۰
۲۰۳۵۵
۶۰۹۵۹
۵۴۲۸۰
۶۶۷۹۰
۶۱۰۶۵
۵۷۲۵۵
۵۴۲۸۰
باقی ۲۹۷۵

۱۳۸۹۸ ۲۹۷۵/۶۷۸۵ جواب

۳۴۵)۷۸۰۰۹۴۵(۲۲۶۱۱
۶۹۰
۹۰۰
۶۹۰
۲۱۰۹
۲۰۷۰
۳۹۴
۳۴۵
۴۹۵
۳۴۵
باقی ۱۵۰

۲۲۶۱۱ ۱۵۰/۳۴۵ جواب

اختصار قاعدہ

مقسوم علیہ کی داہنی طرف جتنے صفر ہون اونکو علیحدہ کرو اور او ہی دائین ہندسے مقسوم سے لیکر علیحدہ کرو پھر مقسوم کے باقی ہندسون کو مقسوم علیہ کے باقی ہندسون پر تقسیم کرنے سے جو خارج قسمت حاصل ہو وہی جواب کا عدد صحیح ہوگا جسطرح

مقسوم علیہ ۷۱۰۰)۳۱۰۸۴۶|۹۰۱۲(۴۳۷۸ خارج قسمت مقسوم
۲۸۴
۲۶۸
۲۱۳
۵۵۹
۴۹۷
۵۹۹
۵۶۸
باقی ۳۱

۳۱۰ مین ا ے چار دفعہ گیا وچار ایک چار سات چوک اٹھائیس وس مین سے چار گئے ہے ایک اور آٹھہ نو گیارہ مین سے گئے نو رہے دو او تار سے ۸

(۶) ۳۲۰۲۳۷۰۶۳۶ کو ۰۶۰۷۶۶۵ پر تقسیم کرو جواب ۶ ۹ ۳ ۰ ۸

سوالات قسمت مختصر

(۱) ۷۴۸۰۸۹۴۲ کو ۲۳۰۰ پر تقسیم کرو جواب ۰ ۲ ۳

(۲) ۳۷۰۴۷۲۹۶۷۷ کو ۸ پر تقسیم کرو جواب ۷ ۳ ۸ ۹ ۶ ۵

(۳) ۴۴۳ سپاہیون کی تنخواہ ۲۰۵۲۲ روپیے ہین تو بتلاؤ کہ ایک سپاہی کی کیا تنخواہ ہوگی ❊

جواب

(۴) ۱۵ گٹھری جنس کی ۴ روپیہ ۵ ٹکے کو مول لین اور سب گٹھریون مین برابر جنس تھا تو بتلاؤ کہ ایک گٹھری کتنے کو مول لی ہوگی اور روپیون کا بھاؤ ایک روپی کے ۴۰ ٹکے ہین ❊ جواب ۲ ٹکے ❊

(۵) ایک چوکیدار کے علاقے مین ۵۳۶ گھر تھے اور اون پر برابر چوکیداری لگی تھی جب مہینے کے آخر کو چوکیدار نے اگاہی کی تو ۱۹ روپیے اور ۳۶ ٹکے جمع ہوے اور اون دنون مین ایک روپی کے ۴۸ ٹکے بکتے تھے بتلاؤ کہ ہر ایک گھر پیچھے کتنی چوکیداری لگی تھی ❊

جواب ❊ ❊

(۶) برابر مول کے ۴ تھان ۳۲ روپیہ ۸ آنہ کو خریدے اور ہر ایک تھان ۴۰ گز کا ہے تو بتلاؤ کہ ایک گز کے کیا دام ہوے ❊

جواب ❊ ۳ آنہ ❊

(۷) برابر قیمت کے ۱۲۸ دوپٹے ۴۶ روپی کو خریدے اور سب دوپٹون کو فی دوپٹا ایک آنہ نفع لیکر بیچ دیے تو بتلاؤ کہ اصل قیمت ہر ایک دوپٹے کی کیا تھی اور سب کتنا نفع ہوا ❊

جواب ❊ اصل قیمت فی دوپٹا ۵ آنہ کل نفع ۸ روپیہ

کو اپنے اوپر کے مقسوم کے ہندسے میں سے گھٹا دو اور وہاں کے ہندسو
یاد رکھو اسی طرح مقسوم علیہ میں جتنے ہندسے ہوں عمل کرو ÷

مقسوم علیہ ۸۳۳) ۳۱۰۴۶۷۵۸۴۶ (۳۷۲۷۱۰۱ $\frac{۷۱۳}{۸۳۳}$

۶۰۵۶
۲۲۵۷
۵۹۱۵
۸۴۸
۱۵۴۶
۷۱۳

۳۱۰۴ میں ۸۳۳ تین دفعہ گیا تین تیے نو ۹ ۴ میں سے گئے ۵ رہے ۵ تین تیے
نو اور ایک دس صفر میں سے گیا صفر رہا صفر آٹھ تیے چوبیس اور ایک
پچیس وگیارہ میں سے گئے ۶ رہے ۶ ایک اور دو تین وتین میں سے
گئے تین رہا صفر واوتارے ۶ ۶۰۵۶ میں ۸۳۳ سات دفعہ گیا سات
تیے اکیس ۶ میں سے گیا ایک رہے ۵ وسات تیے اکیس اور دو تیئیس
۲۵ میں سے گئے تین رہے ۲ آٹھ سات تیے چھپن اور دو اٹھاون ۶۰ میں
سے گئے آٹھ رہے دو ایک اور پانچ چھ چھ میں سے گئے ۶ رہا صفر اسی طرح
عمل قسمت کا جاری رکھو ÷

سوالات قسمت طولانی

(۱) ۴۵۰۱۹۶۳۸۴ کو ۱۲ پر تقسیم کرو جواب ۳۷۵۱۶۳۶۵ $\frac{۴}{۱۲}$

(۲) ۳۲۱۱۴۷۳۶۸ کو ۲۷ پر تقسیم کرو جواب ۱۱۸۹۴۳۴۶ $\frac{۲۶}{۲۷}$

(۳) ۱۳۷۸۹۶۲۱۴ کو ۹۷ پر تقسیم کرو جواب ۱۴۲۱۶۱۰ $\frac{۴۴}{۹۷}$

(۴) ۱۳۰۲۱۹۷۲۵ کو ۱۰۰ پر تقسیم کرو جواب ۱۳۰۲۱۹۷ $\frac{۲۵}{۱۰۰}$

(۵) ۲۹۳۸۲۹۴۵۵۹۳ کو ۸۳۰۵ پر تقسیم کرو جواب ۳۴۹۹۰۰۷ $\frac{۶۷۵۸}{۸۴۰۵}$

…ن باتی ہوتی ہین +

سوال ۳ پیسے کی کتنی دمڑیان ہوئین +

جواب $\overline{۱۸۴}$ دمڑیان

سوال ۳۵ روپے کے کتنے آنے ہوے +

$$\begin{array}{r} ۳۵ \\ ۱۶ \\ \hline ۲۱۰ \\ ۳۵ \\ \hline ۵۶۰ \end{array}$$

جواب $\overline{۵۶۰}$ آنے +

سوال $\overline{۳۵۶}$ پائیون کے کتنے آنے اور روپے ہوے

$$\begin{array}{r} ۱۲)\,۳۵۶ \\ \hline ۱۶)\;\; ۲۹ \;\; \text{پائی ۸} \\ \hline \text{روپیہ ۱ — آنہ ۱۳} \end{array}$$

جواب ۱ روپیہ $\overline{۱۳}$ آنہ آٹھ پائی +

اس سوال مین اول $\overline{۳۵۶}$ کو $\overline{۱۲}$ پر تقسیم کیا تو ۲۹ آنے اور آٹھ پائی
… مین پھر $\overline{۲۹}$ آنہ کو $\overline{۱۶}$ پر تقسیم کیا تو ایک روپیہ اور $\overline{۱۳}$ آنے ہوے
…سلیے $\overline{۳۵۶}$ پائیون کے ایک روپیہ $\overline{۱۳}$ آنہ اور ۸ پائی ہوئین +

دمڑی وغیرہ سے ٹکے تک پڑھنے لکھنے کا طریق		
پڑھنے کا طریق	نام	لکھنے کا طریق
…دمڑی کے تین دام	دمڑی	۳ دام
…چھدام کے چھدام	چھدام	۶ دام
…تین دمڑی کے نو دام	تین دمڑی	۹ دام
…دھیلے کے ساڑھے بارہ دام	دھیلا	۱۲ دام

(۸) ایک شخص نوکر تھا اوسکو ۱۲ مہینے مین ۴۸ روپے ملے اور پھر اوسکو دوسرے سال کے ۱۲ مہینے مین ۶۰ روپیہ ملے تو بتلاؤ اوس شخص کو دوسرے سال پہلے سال کی بہ نسبت کتنے روپیہ کا زیادہ مہینا پڑا +

جواب ۱۲ روپیہ زیادہ +

تیسری فصل
ناپ اور تول اور اون کے قاعدون کے بیان

ایک چوتھے حصے کو پاؤ کہتے ہین دو پاؤ کا آدھا اور تین پاؤ پون اور چار پاؤ کا پورا عدد ہوتا ہے مثلاً ایک روپے کے چوتھے حصہ یا پاؤ کو چونی کہتے ہین اور دو پاؤ کو اٹھنی اور تین پاؤ کو بارہ آنے کہتے ہین اور چار پاؤ یا چار چونی کو ایک روپیہ بولتے ہین +

سوال ۳۶۵ چونی کے کتنے روپے ہوے +

جواب چونی $\frac{۳۶۵}{۴}$ = ۹۱ روپیہ ۱/۴

ایک سیر کے چوتھے حصے کو پاؤ کہتے ہین اور دو پاؤ کو آدھ سیر کہتے ہین اور تین چوتھے حصونکو تین پاؤ کہتے ہین اور چار پاؤ کو ایک سیر بولتے ہین +

سوال ۴۹۶ پاؤ کے کتنے سیر ہوے +

جواب $\frac{۴۹۶}{۴}$ = ۱۲۴ سیر +

ایک پیسے کی آٹھ دمڑی ہوتی ہین دو دمڑی کی ایک چھدام دو چھدام کا ایک دھیلا دو دھیلون کا ایک پیسا اور دو پیسونکا ایک ٹکا ہوتا ہے ــــ ایک روپیہ کے سولہ آنے ہوتے ہین اور ایک آنے کے چوتھے حصے کا پاؤ آنہ ہوتا ہے اور پاؤ آنہ کی ۳ پائی یعنی ایک آنہ مین

روپیہ اور من اور بیگھہ اور ٹکہ کو رقم سے لکھتے ہین

روپیہ		من		بیگھہ		ٹکہ	
تعداد	صورت	تعداد	صورت	تعداد	صورت	تعداد	صورت
	عہ ر	۱	یک من	۱	بیگھہ	۱	مسہ
	ما ر	۲	منوان	۲	بیگھان	۲	مالـ
	سے ر	۳	سے من	۳	سے بیگھہ	۳	سے ٫٫
	لعہ ر	۴	لعہ من	۴	لعہ بیگھہ	۴	لعہ ررر
	عـہ	۱۰	عـہ ے	۱۰	عـگہ	۱۰	عـہ
	عـہ	۲۰	عـہ ے	۲۰	عـگہ	۲۰	عـہ
	ماعہ ر	۱۰۰	مامے	۱۰۰	مابیگھہ	۱۰۰	ماٹکہ
	اـ عہ ر	۱۰۰۰	اـمے	۱۰۰۰	اـ بیگھہ	۱۰۰۰	اـ ٹکہ

چھٹانک سے لے سیر تک لکھنے کا قاعدہ

چھٹانک	رر مار	چھٹانک کم تین پاؤ	۰ کررر مار
آدھہ پاؤ	کہ مار	تین پاو	ـــ نہ مار
پون پاو	کہ رر مار	چھٹانک اوپر تین پاو	ـــ نہ رر مار
پاو سیر	ـــ مار	آدھہ پاو کم سیر	ـــ نہ کہ مار
سوا پاو	ـــ رر مار	چھٹانک کم سیر	ـــ نہ کہ رر مار
ڈیڑھ پاؤ	ـــ کہ مار	ایک سیر	ـــ ا مار
پونے دو پاو	ـــ کہ رر مار	سوا سیر	ـــ ا مار
سیر	۰ مار	ڈیڑھ سیر	ا۰ مار
چھٹانک	۰ رر مار	پونے دو سیر	ـــ ٤ ۰ مار
پاو	۰ کہ مار	دو سیر	۲ مار

سیر کی ۱۶ چھٹانک ہوتی ہین اور ۵ سیر کی پنسیری و ۲ پنسیری کا دس سیر
۸ پنسیری کا دھون اور ۸ پنسیری کا من ہوتا ہے

اور ... کی تول مین پرانے کلدار روپے ٨٠ بھر کا سیر ہی اور نیا روپیہ چہرہ دار ...
ہوتا ہی ٣ انگل کی ایک گرہ ١٦ گرہ کا ایک ہاتھ ٢ ہاتھ کا ایک گز ہوتا ہی +
اور ... گز ١٥ گرہ کے برابر ہوتا ہی +

١٥ گز اور ایک ہاتھ کی کتنی گرہ ہوئین

١٥	١٥ گز کو دو مین ضرب دیا تو ٣٠ ہاتھ
٢ ہاتھ	ہوئے اور ٣٠ ہاتھ مین ایک ہاتھ
١ ہاتھ	جوڑ دیا تو ٣١ ہاتھ ہوئے پھر ٣١ ہاتھ
٣١ ہاتھ	کو ١٦ مین ضرب دیا تو ٤٩٦ گرہ ہوئین
٤٩٦ گرہ	

بیگھہ اور بسوہ وغیرہ کے لکھنے کا قاعدہ

٢٠ کچوانسی کی ایک بسوانسی ہی ٢٠ بسوانسی کا ایک بسوہ اور ٢٠ بسوے [کا ا]یک بیگھہ ہوتا ہی اکثر کھیت کے ناپنے مین بیگھہ اور بسوہ لکھتے ہین [بسو]انسی اور کچوانسی چھوڑ دی جاتی ہین اور جو لکھنی ہون تو جتنی بسوانسی [ک]چوانسی ہون اُتنے کا ہندسہ لکھکر اُسکے بائین طرف لفظ بسوانسی [ک]چوانسی کا لکھ دیتے ہین +

سوال

(١) ٢٥ بیگھہ اور ١٣ بسوہ لکھو + ٢٥ بیگھہ ١٣ بسوہ

(٢) ١٠٢٣ بیگھہ اور ١٥ بسوہ لکھو + ١٠٢٣ بیگھہ ١٥ بسوہ

(٣) ٣ بیگھہ ٩ بسوہ ٣ بسوانسی اور ٦ کچوانسی لکھو +
٣ بیگھہ ٩ بسوہ ٣ بسوانسی ٦ کچوانسی

سوال

(۱) ۹۷۵ من تین پاؤ ایک چھٹانک لکھو

(۲) ۹۰۳ من اور ۱۵ سیر ۱۳ چھٹانک لکھو

(۳) ۳۶۹۰ چھٹانک کے کتنے من اور سیر ہوئے

۳۶۹۰ چھٹانک کو ۱۶ پر تقسیم کیا تو ۲۳۰ سیر اور ۱۰ چھٹانک ہوئین پھر ۲۳۰ سیر کو ۴۰ پر تقسیم کیا تو ۵ من اور ۳۰ سیر ہوئے اسیطرح سے ۳۶۹۰ چھٹانکوں کے ۵ من ۳۰ سیر اور ۱۰ چھٹانک ہوئین اونکو رقم مین لکھا

۱۶) ۳۶۹۰ (۲۳۰ سیر
۳۲
۴۹
۴۸
۱۰ چھٹانک

۴۰) ۲۳۰ (۵
۲۰۰
۳۰ سیر

من ۵ سیر ۳۰ چھٹانک ۱۰

خشخاش وغیرہ سے تول کی مقدار کا بیان

۸ خشخاش کا ایک چاول ۸ چاول کی ایک رتی ۸ رتی کا ایک ماشہ اور ۱۲ ماشے کا ایک تولہ ہوتا ہے سیدھی کل کا پرانا کلدار روپیہ سوا گیارہ ماشے کا ہوتا ہے اور انھین ۸۰ روپے بھر کا سیر ہوتا ہے

۱۵۰ رتی کے کتنے ماشے اور تولے ہوے

۱۵۰ رتی کو ۸ پر تقسیم کیا تو ۱۸ ماشہ اور ۶ رتی ہوئین پھر ۱۸ ماشے کو ۱۲ پر تقسیم کیا تو ایک تولہ اور ۶ ماشے ہوے اسی طرح سے ۱۵۰ رتیون کے ایک تولہ ۶ ماشے اور ۶ رتی ہوئین

۸) ۱۵۰
رتی ۶ — ۱۸ (۱۲
ماشہ ۶ — ۱ — تولہ

قاعدہ تحویل

سوالات مذکورۃ الصدر سے یہ قاعدہ تحویل کا نکلتا ہی کہ اگر ایک قسم کے بڑے درجے کے عدد کو اوسی قسم کے چھوٹے درجے کے عدد مین لانا ہو تو جتنے چھوٹے درجے کے عددون کا بڑے درجے کا ایک عدد بنتا ہو اوس تعداد مین بڑے درجے کے عدد کو ضرب دو اور اگر چھوٹے درجے کے عدد کو بڑے درجے کے عدد مین لانا ہو تو جتنے چھوٹے درجے کے عددون کا بڑے درجۂ مذکور کا ایک عدد بنتا ہو اوس تعداد پر چھوٹے درجے کے عدد کو تقسیم کرو اور یاد رکھو کہ لفظ تحویل کے معنی پھیرنا ہی

مثال

۳۷۵ روپیہ ۷ آنہ اور ۹ پائی کی کتنی پائیان ہوئین ◈

۳۷۵ روپیون کو ۱۶ مین ضرب دیا ۶۰۰۰ آنے ہوئے انمین ۷ آنے ملائے تو ۶۰۰۷ آنے ہوئے انکو ۱۲ مین ضرب دیا تو ۷۲۰۸۴ پائیان ہوئین ان مین ۹ پائیون کو جوڑ دیا تو ۷۲۰۹۳ پائیان ہوئین ◈

۳۷۵
۱۶
۲۲۵۰
۳۷۵
۶۰۰۰
۷
۶۰۰۷
۱۲
۷۲۰۸۴
۹
۷۲۰۹۳ پائی

ثبوت جوابات

۷۲۰۹۳ پائیون کے کتنے روپے اور آنے ہوئے ◈

۷۲۰۹۳ کو ۱۲ پر تقسیم کیا تو ۶۰۰۷ آنے اور نو پائیان ہوئین پھر ۶۰۰۷ آنون کو ۱۶ پر تقسیم کیا تو ۳۷۵ روپے

۱۲)۷۲۰۹۳
۱۶)۶۰۰۷ — ۹ پائی
روپیہ ۳۷۵ — ۷ آنہ

(۴) ۳۷۶۷ بسوانسیون سے کتنے بیگھے بسوے ہوئے

۲۰) ۳۷۶۷	بسوانسی ۳۷۶۷ کو ۲۰ پر تقسیم کیا تو
۲۰) ۱۸۸ — ۷ بسوانسی	۱۸۸ بسوے اور ۷ بسوانسی ہوئے پھر
بسوے ۸ — ۹ بیگھے	۱۸۸ بسوون کو ۲۰ پر تقسیم کیا تو

اور ۸ بسوے ہوئے اسطرح سے ۳۷۶۷ بسوانسیون کے ۹ بیگھے ۸ بسوے ۷ بسوانسی ہوئیں ❊

۶۰ پل کی ایک گھڑی و ۲۰ گھڑی کا ایک گھنٹہ و ۲۴ گھنٹے ایک رات دن و ۷ دن رات کا ایک ہفتہ و ۴ ہفتے کا ایک مہینا او ۱۲ مہینے کا ایک برس اور ۱۰۰ برس کی ایک صدی اکثر سوداگر لوگ ۳۰ دن کا مہینا شمار کرتے ہیں ❊

۳۷۸۵ گھنٹوں کے کتنے مہینے اور دن ہوئے

۲۴) ۳۷۸۵ (۱۵۷ دن ۲۴ ۱۳۸ ۱۲۰ ۱۸۵ ۱۶۸ ۱۷ گھنٹے ۳۰) ۱۵۷ دن ۷ — ۵ مہینے	گھنٹے ۳۷۸۵ کو ۲۴ پر تقسیم کیا تو ۱۵۷ دن اور ۱۷ گھنٹے ہوئے پھر دن ۱۵۷ کو ۳۰ پر تقسیم کیا تو ۵ مہینے اور ۷ دن ہوئے اسی طرح ۳۷۸۵ گھنٹوں کے ۵ مہینے ۷ دن اور ۱۷ گھنٹے ہوئے ❊

...ن دمڑیان اور ٹکون مین جیسکے آنون مین اسنے سو پیون مین ربیگے
...لی ہذا القیاس سیر پاو چھٹانک من جو اپنی قسم کے عدد مین جوڑے
...جاتے ہین +

قاعدہ

(۱) جن اعداد کو جمع کرنا ہو انکو اسی ترتیب پر لکھو کہ یکسان درجے کے
...عداد ایک دوسرے کے تلے رہین پھر سب کے تلے ایک عرضی
...خط کھینچو + جسطرح

۶ پائی	۱۵ -	[illegible]	
۰ پائی	۸ -	[illegible]	
۸ پائی	۷ -	[illegible]	

(۱) سب سے چھوٹے درجے کے عددونکو جوڑ کر دیکھو کہ میزان
...ن بڑے درجے کی کتنی اکائی مشتمل ہین جسطرح چھہ اور سات تیرہ اور آٹھ
...بس پائیون کی ۹ پائی ہاتھہ لگا ایک آنہ کیونکہ ۱۲ پائی کا ایک آنہ ہوتا ہے +
(۲) بڑے درجے کی اکائی کو ہاتھہ لگا نا ان باقی کو چھوٹے درجے کے
...اعداد مذکور کے تلے لکھو اور بطریق مذکور دوسرے درجے کے اعداد
...جوڑ کر حاصل جمع مین یاد رکھی ہوئی اکائی کو شامل کرو اور اس میزان مین
...دیکھو کہ بڑے درجے کے عدد کی کتنی اکائی مشتمل ہین پھر باقی کو مذکور
...درجے کے اعداد کے تلے لکھکر اکائی کو یاد رکھو +

۶ پائی	۱۵ -	[illegible]	جسطرح
۰ پائی	۸ -	[illegible]	...ن ۹ پائیونکو پائی کی جگہہ پر لکھا
۸ پائی	۷ -	[illegible]	
۹ پائی	۱۵ -		...ایک اور پندرہ سو لا اور آٹھہ جیبیں

اور ۷ آنے ہوئے اسیطرح سے ۲۰۹۱ پائیون کے ۲۷۵ روپیہ ۷ آنے اور ۹ پائی ہوئین +

سوالات

(۱) ۳۲ من ۳ سیر اور ۴ چھٹانک کی کتنی چھٹانکین ہوئین +
جواب + ۲۰۵۳۲ چھٹانک

(۲) ۴۳۰۵ چھٹانکون کے کتنے من اور سیر ہوئے +
جواب + ۶ من ۲۹ سیر اور ایک چھٹانک

(۳) ۲۳ روپیہ ۱۳ آنہ اور ۶ پائی کی کتنی پائیان ہوئین +
جواب + ۴۵۷۸ پائی +

(۴) ۹۳۴۵ پائیون کے کتنے آنے اور روپے ہوئے
جواب + ۴۸ روپیہ ۱۰ آنہ اور ۹ پائی

(۵) ۲۷ بیگھہ ۱۸ بسوہ اور ۹ بسوانسی کی کتنی بسوانسیان ہوئین +
جواب + ۱۱۱۶۹ بسوانسی +

جمع مرکب

ایک قسم کے متفرق درجے کے اعداد کے جمع کرنے کو جمع مرکب کہتے ہین

جس عدد مین اوسکے حصے شامل ہون اوسے عدد مرکب کہتے ہین جیسے مع آنہ اور پائی کے روپے اور مع دمڑی اور چھدام کے پیسے اور مع سیر اور پاؤ اور چھٹانک کے من اور مع بسوہ اور بسوانسی اور کچوانسی کے بیگھے +

سب عدد اپنی اپنی قسم کے عدد مین جوڑے جاتے ہین یعنی دمڑیون

اور سات اکتیس آنون سے کے ۱۵ آنے ہاتھ لگا ایک روپیہ ۱۵ آنہ کو اوسکی جگہہ پر لکھا ؁

(۴) اور علی ہذا القیاس بموجب طریق مذکور بالا کے جو اور درجے کے عدد ہون تو عمل کرو اسیطرح سے عرضی خط کے تلے متفرق درجے کے جو اعداد لکھے جاوین اونکا مجموعہ جواب مطلوب ہوگا جیسے ایک اور نو دس آور دو بارہ آور پانچ سترہ کے سات ہاتھ لگا ایک ایک اور چار پانچ آور تین آٹھ اور دو دس اس سے ۱۰ آر دو پیون کو روپیہ کی جگہہ پر لکھا ؁

جیسے	۶ پائی	[illegible]	[illegible]
	۷ پائی	[illegible]	[illegible]
	۸ پائی	[illegible]	[illegible]
حاصل جمع	۹ پائی	[illegible]	[illegible]

مثال

دام	ٹکے
۱۳	[illegible]
۲۸	[illegible]
۱۰	[illegible]
۱۳	[illegible]
۲۳۰	[illegible]
حاصل جمع ۴۴ دام	[illegible]

دس اور نو انیس آور پانچ چوبیس آور دس چونتیس آور بارہ چھیالیس دمڑیون کی ۱۱ دام یعنی ۴۴ دام ہاتھ لگے دو ٹکے دو ٹکون کو ٹکون مین جوڑا تو ہوئے ۱۵ ٹکے

[...]مین سے گئے تین رہین تین پائی

[...]ات مین سے آٹھ گھٹ نہین سکتے

(۲) لیکن جو نیچے کے کسی درجے کا عدد اوپر کے عدد سے بڑا
[ہو] تو اوپر کے عدد مین اوتنی اکائی عدد مذکور کی شامل کرو جتنی کہ اوس سے
[...]ے درجے کی ایک قسم مین شامل ہون پھر اس حاصل جمع مین سے
[...]ے عدد مذکور کو گھٹا کر باقی کو اوسکے تلے لکھو اور بڑے عدد مذکور کے
[...]ین طرف جو عدد ہو اوسمین ایک شامل کرو اور عمل تفریق
[...]طریق مذکور جاری رکھو اسیطرح سے عرضی خط کے تلے جو متفرق درجے
کے باقی عدد نکلین انکا مجموعہ جواب مطلوب ہوگا جسطرح ۱۶ آنے کا
[ا]یک روپیہ بنتا ہے اس لیے ۷ مین ۱۶ جوڑے تو ۲۳ آنے ہوئے انمین
سے ۸ آنے نکال ڈالے تو پندرہ آنے باقی رہے اور ۹ مین ایک
جوڑا تو ۱۰ ہو گئے اسکو ۱۵ مین سے گھٹایا تو ۵ روپے باقی رہے ❊

	روپیہ	آنہ	پائی
	۱۵ر	۷/	۶
	۹ر	۸/	۳
حاصل تفریق	۵ر	۱۵/	۳

ثبوت

حاصل تفریق کو چھوٹے عدد مین جوڑ دو اور اگر حاصل جمع بڑے عدد
کے برابر ہو تو جواب صحیح معلوم کرو جسطرح مثال مذکور مین حاصل تفریق
چھوٹا عدد ملکر بڑے عدد کے برابر ہین ❊

سوالات تفریق مرکب

(۱) سوال ایک شخص نے [illegible] قرض لیے اور اوسنے قرض خواہ کو اول مرتبہ [illegible] ۴ روپے ۹ پائی ادا کیے دوسرے مرتبہ [illegible] ۲ روپے ۴ پائی دیے اور تیسرے مرتبہ [illegible] ۶ روپے ۹ پائی دیے تو بتلاؤ کہ اتنا روپیہ دیکر کتنا اور قرض باقی رہا +

جواب + [illegible] ۲ روپے ۳ پائی

(۲) ایک بقال نے [illegible] گیہون خریدے اور اوسنے چار مہینے مین [illegible] گیہون بیچے پھر دو مہینے مین [illegible] گیہون بیچے اور پھر تین مہینے بعد [illegible] گیہون بیچے تو بتلاؤ کہ اتنے گیہون بیچکر اوسکے پاس کتنے اور گیہون باقی رہے ہون گے + جواب + [illegible]

(۳) ایک زمیندار کے قبضے مین [illegible] بیگہ زمین تھی اوسنے ایک کاشتکار کو [illegible] بیگہ زمین جوتنے کو دی اور دوسرے کاشتکار کو [illegible] بیگہ زمین جوتنے کو دی اور تیسرے جوتا کو [illegible] بیگہ زمین دی اور باقی زمین مین اپنا کھیت کروایا تو بتلاؤ کہ زمیندار نے کتنی زمین اسامیون کو جوتنے کے لیے دی اور کتنی زمین مین اوسنے اپنا کھیت کروایا +

جواب + [illegible] بیگہ جوتاؤن کو دی اور [illegible] بیگہ زمین مین اپنا کھیت کروایا

(۴) ایک بزاز نے ۵۰ تھان ٹینون کے فی تھان ساڑھے چار روپے کی شرح پر خریدے اونمین سے اوسنے اول مرتبہ ۱۹ تھان ایک بزاز کے ہاتھ فی تھان ۴ آنہ نفع لیکر بیچدیے اور دوسرے مرتبہ ۲۵ تھان [illegible] نفع لیکر ایک شخص کے ہاتھ بیچدیے تو بتلاؤ کہ کتنے باقی تھان کتنی قیمت کے بچ رہے اور ہر ایک مرتبے مین کتنا نفع ہوا +

جواب + باقی ۶ تھان [illegible] کی قیمت کے بچ رہے

اول مرتبہ ۱۲ ۔۔ نفع ہوا اور دوسرے مرتبہ ۔۔ نفع ہوا ۔

ضرب مرکب

جب ایک قسم کے عدد مین متفرق درجون کے اعداد شامل ہون اور اونکو ایک مکرر دفعہ جوڑنے سے جو حاصل جمع ہو اوسکے نکالنے مختصر ترکیب کو ضرب مرکب کہتے ہین ۔

قاعدہ

(۱) مضروب کے سب سے چھوٹے درجے کے عدد کے تلے مضروب فیہ کو لکھو اوسکو عدد مذکور مین ضرب دیکر دیکھو کہ حاصل ضرب مین دوسرے بڑے درجے کی کتنی اکائیان شامل ہین اونکو یاد رکھو اور باقی کو مضروب کے تلے جو عرضی خط کھینچا ہوا ہو اوسکے تلے لکھو جسطرح ۱۰ پائی ۸ آنہ ۔ روپیہ قیمت فی من تو ۱۲ من گھی کی کیا قیمت ہوگی ۔ ۱۲ مضروب فیہ

بارہ دھام ایکسو بیس پائیون کے ۱۰ آنے رکھا صفر ہاتھہ لگے ۱۰ آنے ۔

(۲) پھر چھوٹے عدد کے بائین طرف جو بڑا عدد ہو اوسمین مضروب فیہ کو ضرب دینے سے جو حاصل ضرب ہو اوسمین یاد رکھی ہوئی اکائیون کو جوڑ دو اور اس میزان مین دیکھو کہ اوس سے بڑے درجے کی کتنی اکائیان اوسمین مشتمل ہین اونکو ہاتھہ لگا مان بطریق مذکور مضروب فیہ کو علیحدہ علیحدہ سب چھوٹے اور بڑے درجون کے عدد ہون اونمین ضرب دو اور ہر ایک حاصل ضرب مین ہاتھہ لگی اکائیون کو شامل کرو اسطرح سے عرضی خط کے تلے جو عدد حاصل ہون اونکا مجموعہ جواب مطلوب ہوگا ۔

جسطرح ۱۰ پائی ۸ آنہ ۔ روپیہ

۱۲

۱۰

تو فی بیل کتنا روز بھس پڑا اور ۳۰ دن کا مہینا مانو ✣

جواب ✣ ۱/۲ سیر بھس

سوالات ضرب و تقسیم

(۱) ۱۲ آدمی ایک کچے کوٹھے کو ۱۸ دن مین بنائین تو ۲۴ آدمی اوس کوٹھے کو کتنے دن مین بناوینگے ✣

۱۲ آدمی ۱۸ دن مین بناتے ہین تو ایک آدمی ۱۲ گنے ۱۸ یعنی ۲۱۶ دن مین بناویگا اور ۲۴ آدمی ایک آدمی کی بہ نسبت ۲۴ گنا جلد یعنی ۲۴ گنے کم دنون مین بناوینگے اور ۲۱۶ مین ۲۴ ۹ بار جا سکتا ہے اسلیے ۹ دن مین ۲۴ آدمی اس کوٹھے کو بناوینگے ✣

۱۸
۱۲

جواب ✣ دن ۹ ۲۴) ۲۱۶

۲۱۶

(۲) ۵۰ آدمی ایک دیوار کو ۲۴ دن مین بنالین تو ۹ آدمی اوس دیوار کو کتنے دن مین بناوینگے ✣

۵۰ آدمی ۲۴ دن مین بناتے ہین تو ایک آدمی ۵۰ گنے ۲۴ یا ۱۲۰۰ دن مین بناوے گا اور ۹ آدمی ایک آدمی کی بہ نسبت ۹ گنا جلد یعنی ۹ گنے کم دنون مین بناوینگے اور ۱۲۰۰ مین ۹ ۱۳۳ ۳/۹ دفعہ گھٹ سکتا ہے اسلیے نو آدمی اوس دیوار کو ۱۳۳ ۳/۹ دنون مین بنادینگے ✣

۲۴
۵۰

۹) ۱۲۰۰

جواب ✣ ۱۳۳ ۳/۹ دن

(۲) کیا ۱۱ من روئی ۸۹ روپیہ ۸ آنہ کو خریدی اور ان روپیون مین ۱ روپیہ ۸ آنہ گاڑی کے کرایے کا بھی شامل ہے تو بتلاؤ کہ کرایے کے دام کو منہا کرکے روئی کیا پنسیری خریدی ہوگی ✤

روپیہ	آنہ
۸۹	۸
۱	۸
۱۱) ۸۸	
۸ روپیہ	

قیمت فی من

۸۹ روپیہ ۸ آنہ مین سے ۱ روپیہ ۸ آنہ کو گھٹایا تو ۸۸ روپیہ باقی رہے یہی ۱۱ من روئی کی اصل قیمت ہے اسلیے ۸۸ روپیون کو ۱۱ پر تقسیم کیا تو ۸ روپیہ ملے یہی ایک من روئی کی قیمت ہوئی اور ایک من مین ۸ پنسیری ہوتی ہین اسلیے ۸ روپیون کو ۸ پر تقسیم کیا تو ایک پنسیری کی ایک روپیہ قیمت ہوئی ✤

(۳) ایک روپیہ کا ۹ سیر تماکو بکتا ہے تو ۱ چھٹانک تماکو کے کیا دام ہوئے

۱ روپیہ	۹ سیر
۱۶ آنہ	۱۶
۱۶	۱۴۴ چھٹانک
۱۲	
۱۹۲ پائی	۱۴۴
۱۴۴ (۱ ⅓ پائی	
۴۸ پائی ۱۲	

ایک روپیہ یعنی ۱۹۲ پائی کا ۹ سیر یعنی ۱۴۴ چھٹانک تماکو بکتا ہے اسلیے ۱۹۲ کو ۱۴۴ پر تقسیم کیا تو ⅓ ۱ پائی ایک چھٹانک کی قیمت ہوئی ۴۸ مین ۱۴۴ کا حصہ لگا رہا اسکے عوض جو ⅓ لکھا ہے اس کا سبب ہے کہ تین گنا ۴۸ برابر ہے ۱۴۴ کے یا ۴۸ تیسرا حصہ ہے ۱۴۴ کا پھر

۵ ڈھام ۱۲ ۱۰ سیر بھوسی تو ۵ ٹکے کی ہوئی ایک دمڑی کی ڈھائی چھٹانک
بھوسی آوے گی سات ڈھام ۷ ۱۰ چھٹانک یعنی ایک سیر ڈیڑھ چھٹانک
بھوسی سات دمڑی کی آوے گی اسلیے ۵ ٹکے اور سات دمڑی کی ۱۲ ۱۰
اور آدھی چھٹانک بھوسی آوے گی ❊

گر

ایک روپیہ کی جتنے سیر آنے کی اوتنے ہی چھٹانک ❊

سوال

ایک روپیہ کی ۲۲ سیر دال بکتی ہے تو ۷ ۱۰ سیر دال کے کیا دام ہوئے
اور ایک روپیہ کے ۳۲ ٹکے پیسے بکتے ہین اور دمڑی کی ۷ کوڑی
بائیس پاؤ یعنی ساڑھے پانچ سیر دال تو ۴ آنے کی ہوئی اور گر کے
بموجب ۲۲ چھٹانک دال ایک آنے کی ہوئی اور ۱۱ چھٹانک دال آدھ
آنے کی ہوئی اسلیے جمع کرنے سے ساڑھے سات سیر اور ایک چھٹانک
دال کے دام ساڑھے پانچ آنے ہوئے اسمین سے ایک چھٹانک کے
دام کو کم کرنا چاہیے ❊
ایک روپیہ کے ۳۲ ٹکے پیسے بکتے ہین تو ایک آنے کی ۴۲
دمڑیان ہوئین اور آدھ آنے کی ۲۱ دمڑیان ہوئین اور دمڑی
کی سات کوڑی بکتی ہین اسلیے آدھی دمڑی کی ۳ کوڑیان ہوئین
پس سب سے آدھ آنے کی ۲۱ دمڑیان اور ساڑھے تین
کوڑیان ہوئین یہ گیارہ چھٹانک کی قیمت ہوئی اسکو گیارہ پر تقسیم کرو
تو ایک چھٹانک کی قیمت ہوگی ❊
۲ مین گیارہ ایک دفعہ گیا اسلیے ایک دمڑی ہاتھ لگی اور دس دمڑی

گز کے بموجب ایک آنے کا ۱۲ گرہ کپڑا ملتا ہے یون گزمین ۱۶ گرہ ہوتی ہین
اسلیے چار دونا آٹھہ اور دو پونا ڈیڑھہ ہوے ۹ گرہ اونکی ۲ آنہ قیمت ہوئی
اور ۱/۲ گرہ کا آدھا قریب ۲ گرہ اور ایک انگل ہوا اوسکے آدھہ آنہ دام ہوے
اس سبب سے جوڑنے سے ۱۱ گرہ اور ایک انگل کے دام ۲ ۱/۲ آنے
ہوے اب ۱ گرہ مین آدھہ انگل کے دام اور نکالنے ہین ✣
گز کے بموجب ایک آنے کی ۴۵ دمڑیان ہوئین اسلیے آدھہ آنے کی
۲۲ دمڑیان ہوئین اور ۲ گرہ اور ایک انگل کے ۷ انگل ہوتے
ہین اسلیے سات تیے اکیس ایک انگل کے تین دمڑی دام تو ایک ہوے
اور باقی ۱ دمڑی کی کوڑیان کین تو ۱۲ کوڑیان ہوئین وسات ایک سات
وایک کوڑی اور بی اسطرحسے ایک انگل کے دام ۳ دمڑی اور ایک
کوڑی ہوئی اور آدھہ انگل کے دام ۱ دمڑی ہوئی اوسکو ۲ آنے مین
جوڑا تو ۲ آنہ ۱ دمڑی ۱۳ گرہ کی قیمت ہوگی اسکو سوا چودہ گز کی قیمت
تین روپیہ مین سے گھٹایا تو ۲ روپیہ ۱۳ آنہ ۴۳ دمڑی یعنی ۲ روپیہ ۱۳ آنہ
ایک ٹکا اور ۵ دمڑی ۱۳ گز کپڑے کی قیمت ہوئی ✣

سوال

ایک روپیہ کا ۱۳ گز کپڑا آتا ہے تو ۲ آنے کا کتنے گز کپڑا آویگا ✣
گز کے بموجب ایک آنہ کا ۱۳ گرہ کپڑا آویگا اسلیے آدھہ آنے کا قریب
۶ گرہ اور ایک انگل کپڑا ہوا اور ۲ آنے کا دہ دونا ۱۲ اور دو پونا ڈیڑھہ
یعنی ۱۳ گرہ کپڑا آویگا اسطرحسے ۲ آنے کا ۱۲ گرہ اور ۶ گرہ وایک
انگل یعنی ایک گز ۵ گرہ اور ۲ انگل کپڑا آوے گا ✣

باقی رہین انکی کوڑیان کین تو سات دہام ستر کوڑیان ہوئین ان مین ۴۰
کوڑیان جوڑین تو ہوئین ۱۱۰ کوڑیان گیارہ چھٹانک کا چھیاسٹھوان حصہ اسلیے
۱۶ کوڑی ہاتھ لگی اور ۷۰ کوڑی باقی رہین گیارہ آدھا ساڑھے پانچ
اسلیے آدھی کوڑی اور ہاتھ لگی اسطرحسے ایک چھٹانک کے دام
ایک دمڑی ساڑھے چھہ کوڑی ہوئین اسکو ۱۱ چھٹانک کی قیمت ۲۱
دمڑی اور ۳۰ کوڑی مین سے گھٹایا تو ۱۹ دمڑی اور ۴ کوڑی یا ایک
ٹکا ۳ دمڑی اور ایک گنڈا کوڑی یہ ۱۰ چھٹانک کے دام ہوئے اسلیے
۲ سیر ال کے دام ۵ آنے ایک ٹکا ۳ دمڑی اور ایک گنڈا کوڑی ہوئین ❊

سوال

ایک روپی کا ۳۲ سیر آٹا بکتا ہی تو ۲ آنے کا کتنا آٹا آویگا ❊
گر کے بموجب ایک آنے کا ۳۲ چھٹانک آٹا آویگا اور اسلیے آدھے آنے
کا ۱۱ چھٹانک آٹا آویگا اس سبب سے ۲ آنے کا آٹا ۶۴ اور ۱۱
یعنی ۷۵ چھٹانک آویگا یا ۳ سیر ۱۱ چھٹانک یہی جواب ہوا ❊

گر

ایک روپی کا جو گر ہو آنے کا اوتنے ہی گرہ

سوال

ایک پیسے کا ۳/۴ گز کپڑا بکتا ہی تو ساڑھے تیرہ گز کپڑے کے کیا دام ہونگے اور پیسے
ایک روپی کے ۴ ۵ ٹکے بکتے ہین اور دمڑی کی ۳ کوڑی آتی ہین ❊
چار تیے بارہ اور تین پونا سوا دو ہوئے سوا چودہ گز انکی قیمت تین روپے
ہوئی ان مین سے پون گز کی قیمت نکال لو تو باقی ساڑھے تیرہ گز کی
قیمت رہجائیگی ❊

ایک روپے کے جتنے ٹکے آنے کی اوتنی ہی دمڑیاں

سوال

ایک روپے کی ۵ دمڑی اوپر ۴۷ ٹکے بکتے ہیں تو بتلاؤ کہ ۳۴ ٹکے ۳ دمڑی کے کتنے آنے ہوئے اور دمڑی کی ۹ کوڑیاں ہوتی ہیں

۸ آنے کے ۲۳ ٹکے اور ۲.۵ دمڑیاں ہوئیں اور

۴ آنے کے ۱۱ ٹکے اور [illegible] دمڑی ہوئیں اسلیے

۱۲ آنے کے ۳۵ ٹکے اور [illegible] دمڑیاں ہوئیں انہیں سے

۳۴ ٹکے اور ۳ دمڑیوں کو کم کیا تو

۲ ٹکے اور [illegible] دمڑیاں باقی رہیں اس سے معلوم ہوا کہ ۳۴ ٹکے ۳ دمڑیاں برابر ہیں ۲ ٹکے اور [illegible] دمڑی کم ۱۲ آنے کے

اب دیکھنا چاہیے کہ ۲ ٹکے اور [illegible] دمڑی آنے کا کونسا حصہ ہیں گر کے بموجب اگر ایک روپے کے ۴۷ ٹکے پیسے ہوتے تو اس حساب سے آنے کی ۴۷ دمڑیاں ہوئیں مگر پیسوں کا بھاؤ ۵ دمڑی اوپر ہے اسلیے اونکی کوڑیاں کیں تو نتیجے ۴۵ کوڑیاں ہوئیں اونکو ۱۶ پر تقسیم کیا تو قریب ۳ کوڑیاں ہوئیں اس سبب سے آنے کی ۴۷ دمڑی اور تین کوڑی ہوئیں ✣

۴۷ پونے [illegible] دمڑی اور ۳ پونا [illegible] کوڑی یعنی ۳ ٹکے اور [illegible] دمڑیاں آنے کی ہوئیں اسلیے ۲ ٹکے اور [illegible] دمڑیوں کو ۳ ٹکے اور [illegible] دمڑیوں میں سے کم کیا تو [illegible] دمڑی باقی رہی اسلیے ۳۴ ٹکے اور تین دمڑیاں برابر ہیں [illegible] دمڑی کم ۱۲ آنے کے ✣

گر کے بموجب آنے کی ۴۸ دمڑیاں یعنی ۱۲ پیسے ہوئے اسلیے
۳ پیسون کا آدہ آنہ ہوا اور ڈیڑھ پیسے کا پاؤ آنہ اس باعث سے ۲۶
ٹکے ایک چھدام کے چھدام کے ۱۰ آنے ہوئے ✤

سوال

۱۳ ٹکے سیر مٹھائی بکتی ہی تو بتلاؤ کہ ۱۶ آنے ٹکے کی کتنی مٹھائی آویگی ✤
۱۳ ٹکے کی ایک سیر مٹھائی آویگی اب ۱۶ ٹکون مین سے
۵ پیسے یعنی ۳۰ دمڑیاں اور باقی رہین ✤
گر کے بموجب ۱۰ دمڑی کی ایک چھٹانک آویگی اسلیے
۳ چھٹانک ۳۰ دمڑی کی آوے گی اس باعث ۵ پیسے کی اندازاً
۳ چھٹانک آویگی اور ۱۶ ٹکے کی ایک سیر ۳ چھٹانک مٹھائی آویگی ✤

گر

جتنے روپے سیر اوتنے ہی آنون کی چھٹانک ✤

سوال

۵ روپے ۸ آنے سیر ہینگ بکتی ہی تو بتلاؤ کہ ۲ چھٹانک ہینگ
کے کیا دام ہوئے ✤
گر کے بموجب ایک چھٹانک ہینگ کے دام ۵ آنے ۲ پائی
اسلیے آدھ چھٹانک ہینگ کے دام ۲ آنے ہوئے ✤
اس باعث سے ۲ چھٹانک ہینگ کے دام
۱۲ آنے ہوگئے ✤

گر

جے روپے گز اوتنے ہی آنون کی ایک گرہ ✤